

Abbildung 4. Gesamtansicht der Brücke mit geöffneter Klappe (Lichtweite der beweglichen Öffnung 25,56 m). Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 36. BERLIN, DEN 3. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Die Vereinheitlichung des Verkehrswesens und die deutsche Reichsverfassung.

(Schluß aus Nr. 32.)

**D**er Nationalversammlung liegt nun zur Beratung und Beschlußfassung ein neuer Verfassungs-Entwurf vor, der zwar wieder einen wesentlichen Schritt auf dem Weg der Vereinheitlichung unseres Verkehrswesens vorwärts bedeutet, aber einerseits die Grenzen noch zu eng zieht, andererseits aber die Regelung abhängig macht von dem guten Willen der Gliedstaaten, mit denen erst auf dem Weg des Vertrages eine Einigung erzielt werden soll, sodaß das zu erstrebende Ziel, unser gesamtes Verkehrswesen in einer dem Gemeinwohl des ganzen deutschen Vaterlandes zweckdienlichsten und vorteilhaftesten Weise auszunutzen, nicht mit Sicherheit und keinesfalls im vollen Maß erreicht werden kann. Wird aber die jetzige günstige Gelegenheit, die sich bei der Umgestaltung aller Verhältnisse darbietet, wieder verpaßt, so dürfte sie sich sobald überhaupt nicht wieder finden lassen.

Der Gesetzentwurf in seiner durch Veröffentlichung bekannt gewordenen Form — die schon eine Abschwächung eines vorher schärfer gefaßten Entwurfes darstellt — sagt in seinem viel versprechenden Art. 8 zunächst allgemein: das öffentliche Verkehrswesen ist nach Maßgabe des VI. Abschnittes Sache des Reiches. Dieser Abschnitt behandelt in seinen Artikeln 89 bis 100 die Eisenbahnen, 101 bis 106 die Wasserstraßen und 107 das Kraftfahrwesen.

Dieser letztere Artikel, der dem Reich die Gesetzgebung für den Verkehr mit Kraftfahrzeugen zu Land, zu Wasser und in der Luft, sowie für den Bau von Landstraßen im Interesse der Landesverteidigung und des allgemeinen Verkehrs zuerkennt, ist eine zeitgemäße Erweiterung, die wohl allgemeine Zustimmung finden dürfte.

Sehr wesentlich verändert sind die Bestimmungen über die Wasserstraßen entsprechend den veränderten Anschauungen über deren Wert. Aus dem kurzen Art. 4 sind die Art. 101—106 geworden, die nicht nur die Schifffahrt und die Abgaben wie früher regeln, wobei aber die Bestimmungen des Schiffsabgaben-Gesetzes mit in die Verfassung eingearbeitet worden sind, sondern dem Reich wird jetzt überhaupt die Gesetzgebung für das Binnenschifffahrtswesen, soweit es sich um den allgemeinen Verkehr und die Landesverteidigung handelt, übertragen;

es wird als die Aufgabe des Reiches bezeichnet, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Wasserstraßen in seine Verwaltung zu nehmen — allerdings wieder nur auf dem Weg des Vertrages und selbstverständlich gegen Entschädigung. Das Reich erhält die Befugnis, im Interesse des allgemeinen Verkehrs oder der Landesverteidigung kraft eines Reichsgesetzes auch gegen den Widerspruch der beteiligten Gliedstaaten Binnenwasserstraßen selbst zu bauen und vorhandene auszubauen, und es wird der Anschluß von Binnenwasserstraßen untereinander und an Eisenbahnen geregelt. Es sind hier eine Reihe von Bestimmungen hinsichtlich der Binnenwasserstraßen aufgenommen, die nach den früheren Angaben schon für die Eisenbahnen nach der alten Verfassung galten. Diese Regelung wird als ein gewaltiger Fortschritt gegenüber dem bisherigen Zustand zu begrüßen sein, wenn auch hier wieder die Abhängigkeit von der Zustimmung der Gliedstaaten die Wirkung einschränken kann, während man andererseits zweifelhaft sein kann, ob wirklich die Notwendigkeit vorliegt, alle Wasserstraßen des allgemeinen Verkehrs in Reichsverwaltung zu übernehmen. Strittig ist namentlich auch die Frage der Monopolisierung des Schiffsbetriebs.

Aber nicht allein die Binnenwasserstraßen, sondern auch die Seewasserstraßen finden in der Verfassung

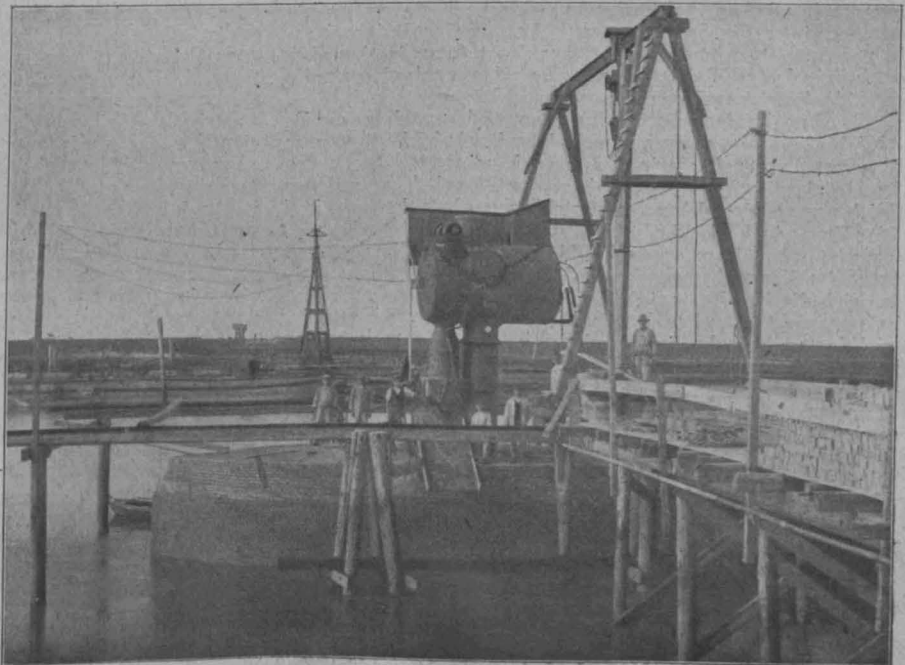


Abbildung 6. Luftdruck-Gründung eines Strompfeilers (Text s. No. 35). Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

Berücksichtigung. Es wird als Aufgabe des Reiches bezeichnet, die Seewasserstraßen nach Emden, Bremen, Hamburg, Harburg, Lübeck, Stettin, Danzig und Königsberg in Verwaltung zu nehmen — wieder durch Vertrag gegen Entschädigung. Diese Wasserstraßen sollen aber nur in ihrer Gesamtheit übernommen werden können. Damit wird die Bedeutung unserer Seehäfen für das ganze Reich anerkannt, während sich bisher einige kleinere Gemeinwesen, wie Hamburg, Bremen, Lübeck ungeheure Lasten aufbürden mußten, deren Erfolge schließlich der Gesamtheit des Deutschen Reiches zu gute kamen, während die Durchführung ihres Zweckes nicht nur nicht erleichtert, sondern oft noch unnütz erschwert wurde. Es ist daher in den letzten Jahren von hervorragenden Wasserbau-Fachleuten wiederholt mit Nachdruck darauf hingewiesen worden, daß hier das Reich mit eintreten müsse.

Erheblich umgestaltet und erweitert sind auch die Bestimmungen über das Eisenbahnwesen, die jetzt, ohne einzelnen Gliedstaaten Sonderrechte einzuräumen, einheitlich für das ganze Reichsgebiet gelten sollen. Es wird als die Aufgabe des Reiches bezeichnet, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen in seine Verwaltung zu nehmen, jedoch nur auf dem Weg des Vertrages und natürlich gegen Entschädigung. Enteignungsbefugnisse und auf das Eisenbahnwesen bezügliche Hoheitsrechte gehen in diesem Fall für das betr. Gebiet auf das Reich über. Innerhalb dieser Gebiete können dann weitere Eisenbahnen nur vom Reich oder mit dessen Zustimmung gebaut werden. In den Gebieten, in denen das Reich die Verwaltung der Eisenbahnen noch nicht übernommen hat, kann es (wie nach der alten Verfassung) Eisenbahnen für den allgemeinen Verkehr und für die Landesverteidigung kraft eines Reichsgesetzes auch gegen den Widerspruch der betr. Gliedstaaten für eigene Rechnung anlegen oder Anderen übertragen. Die Eisenbahnen sind nach kaufmännischen Grundsätzen als selbständiges wirtschaftliches Unternehmen zu verwalten, das seine Ausgaben selbst zu bestreiten und eine Rücklage zu sammeln hat. Die Reichsregierung hat mit Zustimmung des Reichsrates (entspr. früheren Befugnissen des Bundesrates) die Verordnungen zur Regelung des Eisenbahn-Betriebes und Verkehrs (Bau-, Betriebs-, Verkehrs- und Signalordnung usw.) zu erlassen. Dem Reich unterliegt ferner die Aufsicht über die nicht dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen, die nach den gleichen Grundsätzen wie die Reichsbahnen anzulegen und auszurüsten sind. Die gesamte Zusammenfassung aller dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen ist als ein einheitliches Netz zu betreiben unter möglichst Vereinheitlichung und Ausschaltung eines unwirtschaftlichen Wettbewerbes. Bei der Beaufsichtigung des Tarifwesens soll auf gleichmäßige und niedrige Tarifbildung hingewirkt werden. Die Bestimmungen sehen noch vor, daß die nicht dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen den Anforderungen des Reiches hinsichtlich der Benutzung zu Zwecken der Landesverteidigung zu entsprechen haben. Im übrigen werden noch einige Bestimmungen über die Behörden und Ämter der Reichseisenbahn-Verwaltung gemacht, die über deren Organisation aber noch kein festes Bild geben und vor allem noch eine straffe zentrale Zusammenfassung vermissen lassen.

In dem Verfassungsentwurf kommt hiernach zwar die Absicht des Ueberganges zum Reichseisenbahn-System zum klareren Ausdruck als in der alten Verfassung, durch den Zusatz aber, daß die Uebernahme der Eisenbahnen auf das Reich nur auf dem Weg des Vertrages erfolgen kann, wird die Vereinheitlichung wieder abhängig gemacht von dem guten Willen der Gliedstaaten. An diesem hat es aber bisher gefehlt. Vor allem wollten sich die Bundesstaaten die Ueberträge an den Eisenbahnen nicht entgehen lassen, die im Widerspruch mit der wichtigsten Aufgabe der Eisenbahnen, dem allgemeinen Verkehr in bester Weise zu dienen, in erheblichem Maß zum Ausgleich der allgemeinen Staatsausgaben mit herangezogen worden sind. Es ist nun allerdings bekannt, daß Württemberg schon seit Längerem der Ueberführung seiner Eisenbahnen in die Verwaltung des Reiches geneigt ist, da seine in Anlage und Betrieb teuren Bahnen schon länger wirtschaftlich ungünstig abschnitten; auch in Sachsen soll sich ein Umschwung der Anschauungen vorbereitet haben; in Preußen ist man amtlichen Auslassungen zufolge bereit, den Widerspruch fallen zu lassen. Die schwierige Finanzlage, in der sich alle Eisenbahnen Deutschlands zur Zeit befinden, spricht dabei wohl auch mit. Nur Bayern will nichts von seinen Hoheitsrechten abgeben und hat erst wieder in letzter Zeit, wie aus den Beratungen des Landeseisenbahnrates am 31. März d. J. hervorgeht, erklärt, daß es an der Selbständigkeit seiner Eisenbahnen unbedingt noch festhalten wolle, wenn es auch gegen eine Stärkung

der Reichsaufsicht nichts einzuwenden habe. Wird also die Einspruchsmöglichkeit der Gliedstaaten nicht von vornherein ausgeschaltet, so ist gegen den früheren Zustand zunächst nicht allzu viel gewonnen. Aber auch sonst noch wird eine schärfere Fassung der Bestimmungen, eine weitere Ausdehnung über den jetzt gezogenen Rahmen hinaus nötig werden, um vollen Erfolg zu erreichen, während anderseits aber auch eine weise Beschränkung in der Zentralisierung geboten erscheint.

Der bekannte Vorkämpfer für den Reichseisenbahn-Gedanken, Kirchhoff in München, hat daher einen entsprechend abgeänderten Verfassungsentwurf ausgearbeitet, veröffentlicht und der Nationalversammlung zugestellt, in dem er vor allem die Notwendigkeit der Zustimmung der Gliedstaaten ausmerzt und das Reichseisenbahnwesen einer Reichszentralstelle mit Landesbehörden als Lokalstellen unterstellt und von einem vom Reich besoldeten und unter seiner Aufsicht stehenden Personal betrieben wissen will. Dem Reich sollen dabei aber nur die Aufgaben zugewiesen werden, deren Zentralisierung und Vereinheitlichung im allgemeinen Interesse liegt; während den Gliedstaaten weitgehende Freiheit in der Anpassung des Verkehrs an ihre Sonderbedürfnisse gelassen werden soll. Zu seinen Forderungen gibt Kirchhoff noch nähere Begründungen in einem Aufsatz über „die Neuordnung unseres Verkehrswesens“<sup>\*)</sup>. Er erneuert dabei auch die alte Forderung, daß unsere Eisenbahnen von einem aus derselben Laufbahn hervorgehenden, auf denselben höheren Lehranstalten ausgebildeten höheren Beamtenstand geleitet werden müssen, sodaß der bisherige Gegensatz zwischen Verwaltungsbeamten und technischen Beamten aufhören würde. Daß nach letzterer Richtung übrigens unter dem Druck der Zeit eine erfreuliche Annäherung bereits stattgefunden hat, zeigte vor einiger Zeit die gemeinsame Eingabe des „Verbandes der höheren Eisenbahn-Beamten der preuß. hess. Staatseisenbahn-Verwaltung“ an die preuß. Regierung, in welcher Techniker und Verwaltungsbeamte gemeinsam forderten, daß die Besetzung des Minister- oder Unterstaatssekretär-Postens im Arbeitsministerium durch einen technisch vorgebildeten Beamten, also durch einen Fachmann erfolgen müsse. Daß die Verwaltung auf dem Gebiet des Finanz- und Tarifwesens außerdem mehr von finanziell-kaufmännisch vorgebildeten Kräften durchsetzt sein muß, ist eine weitere Forderung, die Kirchhoff besonders unterstreicht.

Nach ähnlichen Gesichtspunkten will er das Binnenwasserstraßen-Wesen geregelt wissen, vor allem aber will er Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen als zusammengehörige, nicht gegeneinander auszuspielende Verkehrsmittel der Verwaltung derselben Reichszentralstelle unterstellt wissen, sodaß tatsächlich die bestmögliche Ausnützung im Interesse der Allgemeinheit gesichert erscheint.

Beschränkt sich Kirchhoff in seinem Entwurf auf Haupt- und Neben-Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen, so hält man in technischen Kreisen<sup>\*\*)</sup> zum Teil eine noch weiter gehende einheitliche Zusammenfassung des gesamten Verkehrswesens für nötig, auch eine weiter gehende Beaufsichtigung des Kleinbahnwesens durch das Reich, um durch Normalisierung auch hier gewissen Verkehrsinteressen besser zu dienen, vor allem auch unserer notleidenden Industrie Erleichterungen zu verschaffen, sie leistungsfähiger zu machen. Selbstverständlich darf man bei diesen Normalisierungs-Bestrebungen nicht so weit gehen, daß darunter der Fortschritt der Technik leidet. Ebenso wenig darf bei einer straffen Zusammenfassung des Verkehrswesens, die sich aber nur auf die wichtigen, unbedingt im Interesse der Allgemeinheit einheitlich zu behandelnden Fragen erstrecken sollte, wie das ja auch Kirchhoff fordert, den Gliedstaaten, den Gemeinden und dem privaten Unternehmungsgeist die Handlungsfreiheit in den Grenzen ihrer besonderen Bedürfnisse genommen werden.

Wenn die Reichsverfassung nach diesen Gesichtspunkten hinsichtlich des Verkehrswesens ausgebaut wird, so erhält das Reich in seinem einheitlichen Wasserstraßen- und Eisenbahnnetz ein Mittel, das in seiner Bedeutung für den wirtschaftlichen Wiederaufbau Deutschlands garnicht hoch genug eingeschätzt werden kann, selbst wenn die Hoffnung auf die unmittelbare Hebung der finanziellen Erträge der Eisenbahnen — die Kirchhoff übrigens teilt —, sich nicht verwirklichen sollte. Diese Bedeutung wächst noch gewaltig, wenn wir Deutsch-Oesterreich wirklich für Deutschland zurückgewinnen, wenn sein reich gegliedertes Eisenbahnnetz zu dem unseren hinzu kommt, wenn der groß gedachte Ausbau der österreichischen Wasserstraßen, die den Anschluß suchen an unsere deutschen Ströme, von einer Stelle aus in die Wege geleitet werden kann.

<sup>\*)</sup> Vergl. „Technik und Wirtschaft“ 1919, 3. Heft.

<sup>\*\*)</sup> So hat der „Deutsche Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine“ einen entsprechenden Verfassungsentwurf für das Verkehrswesen ausgearbeitet und der Nationalversammlung überreicht.



Aber nicht nur die wirtschaftlichen Umstände sollten entscheidend sein. Als Bismarck die Uebernahme der Eisenbahnen auf das Reich anstrebte, da war es ihm mindestens im gleichen Maß um die Stärkung des Reichsgedankens zu tun, der sich hieraus notwendig ergeben mußte. Wenn Jastrow in seiner „Geschichte des deutschen Einheitstraumes und seiner Erfüllung“ bei einer Würdigung der Wirkung, die die Anlage der Eisenbahnen ausgeübt hat, schreibt:

### Vermischtes.

**Baupolizeiliche Erleichterungen zur Bekämpfung der Wohnungsnot in Berlin.** Durch die am 21. März 1919 erlassene Polizeiverordnung hat die Städtische Baupolizei in Berlin die Befugnis erhalten, behufs Förderung von Notstandsbauten zur Bekämpfung der Wohnungsnot von einer Reihe von Vorschriften der Baupolizeiordnung für den Stadtkreis Berlin vom 15. August 1897 Ausnahmen zuzulassen.

Beim Ausbau von Dachgeschossen zu Wohnungen werden, bei bestehenden Gebäuden Höhenüberschreitungen, auch zurückgesetzte Fronten innerhalb der zulässigen Dachlinie, zugelassen werden.

Die Entfernung zwischen Gebäuden wird, wenn die beiden gegenüber stehenden Wände Öffnungen haben, auf 5 m, in allen anderen Fällen auf 2,5 m verringert.

Die Ermäßigungen hinsichtlich der Anforderungen an die Festigkeit der Baustoffe usw., wie sie die Sonder-Baupolizeiverordnung für Kleinhäuser vom 20. Juli 1918 vorsieht, werden allgemein zugrunde gelegt werden.

Für das oberste Geschoß und für Aufbauten wird an Stelle massiver Umfassungswände Holzfachwerk mit Ausmauerung oder eine sonstige von der Baupolizeibehörde zugelassene Ausführungsart bewilligt werden.

An Stelle der massiven Wände wird bei günstigen Verhältnissen und wenn die Benutzungsart der Baulichkeiten nicht dagegen spricht, jede hinsichtlich Tragfähigkeit und Feuersicherheit von der Baupolizeibehörde anerkannte Bauweise zugelassen werden.

Bei nebeneinander liegenden vorübergehenden Bauten kann, wenn sie gleichzeitig aufgeführt werden, die Brandmauer auf je 12 cm verringert werden. Die Ueberdachführung wird nur verlangt, wenn die Brandmauer unmittelbar an der Grenze liegt.

Für die Herstellung der feuersicheren Türen in Brandmauern zwischen Nachbargrundstücken werden längere Fristen gewährt werden, auch kann ihre Herstellung ganz erlassen werden.

Die Grundfläche von Bauten in Holzfachwerk darf 200 qm betragen. Die Gebäude dürfen 3 Vollgeschosse hoch werden.

Von der Bestimmung über die Entfernung der Umfassungswände solcher Bauten von Nachbargrenzen wird mit der Maßgabe abgesehen werden, daß die Umfassungswände, sobald sie von den Nachbargrenzen weniger als 6 m entfernt bleiben, außen  $\frac{1}{2}$  Stein massiv verbündelt werden.

Von dem Verputzen hölzerner Scheidewände innerhalb der einzelnen Wohnungen wird bis auf 1 m Abstand von Feuerstätten abgesehen, wenn ganz trockene, gehobelte Brettwände ohne Fugen versetzt und die Wände tapeziert oder mindestens gehobelt werden.

Ungeputzte, gehobelte Holzdecken werden auch in Gebäuden mit Feuerungsanlagen zugelassen werden.

Bei Holzfachwerksbauten sind auch Vorbauten aus Holzfachwerk, bei Bauten aus anderem Material solche aus dem des Hauptgebäudes zulässig. Ausgenommen sind auch Balkone und Galeriebrüstungen, Türüberdachungen und Fensterumrahmungen.

Es wird auch nur eine unterwärts geputzte Holzterrappe (notwendige Treppe) als ausreichend anerkannt werden, wenn sie von massiven Wänden umschlossen ist.

Auch bei Räumen, deren Fußboden über 11 m hoch liegt, wird in der Regel eine unterhalb geputzte Treppe genügen, wenn ein Raum der an ihr liegenden Wohnungen ein zum Aussteigen geeignetes Fenster an der Straße oder an einem für die Feuerwehr leicht erreichbaren Hof und die Treppe keine Verbindung mit dem Keller hat.

Bei Neueinrichtung von Wohnungen im Dachgeschoß bestehender Gebäude wird es zugelassen werden, daß die Fortsetzung der Stockwerkstreppe zum Dachgeschoß durch 16 cm starke Monierwände abgeschlossen wird. Eine bereits vorhandene, nur feuersicher abgeschlossene Nebentreppe als Fortsetzung der Stockwerkstreppe bis zum Dachgeschoß wird, wenn sie sich als sicher gangbar erweist, für neu einzurichtende Dachgeschoßwohnungen zugelassen.

Freitreppen werden, wenn sie notwendige Treppen sind, bis zu 4 m Höhe in 2 Läufen zugelassen, wenn sie unverbrennlich sind. Ausnahmen bezüglich des Steigungsverhältnisses werden zugelassen.

Von der Herstellung von Decken aus unverbrennlichem

„Auch kam es dem Zeitalter sehr wohl zum Bewußtsein, daß auf den Schienen die deutschen Länder zu einem einheitlichen Reich sich entgegen führen“, so darf man mit noch größerem Recht an die einheitliche Zusammenfassung des Verkehrswesens durch das Reich die Hoffnung knüpfen, daß diese nur den ersten Schritt bedeutet auf dem Wege zur Schaffung des Einheitsstaates. Dieser erste Schritt muß nun aber auch ganz getan werden. — F. Eiselen.

Material wird unter den Feuerherden abgesehen, wenn der Fußboden nach den Bestimmungen des § 18 Ziffer 3 geschützt wird.

Die Entfernung eiserner Feuerstätten von Holzwerk kann im Sinne des § 12 der Sonderbaupolizeiverordnung für Kleinhäuser vom 20. Juli 1918 verringert werden.

An ein Schornsteinrohr von 250 qcm lichte Querschnitt dürfen 4 gewöhnliche Zimmeröfen oder 2 Kochherde angeschlossen werden, für jeden hinzutretenden Ofen genügt eine Vergrößerung des Querschnittes um 60 qcm; falls Schornsteine nicht in genügender Zahl vorhanden sind, dürfen 1 Kochherd und 1 Zimmerofen an ein Schornsteinrohr angeschlossen werden.

Von der Anlage von Wrasenrohren wird abgesehen werden, wenn in anderer zweckentsprechender Weise für den Abzug des Wrasens gesorgt wird. Für Ableitung aus Gasfeuerungen brauchen die Vorschriften über Mauerkanäle nicht erfüllt zu werden.

Bezüglich der unmittelbaren Licht- und Luftzuführung der Aborte werden weitgehende Ausnahmen bewilligt, wenn wirksame andere Einrichtungen zur Entlüftung getroffen werden. Von dem Verbote der Anlage von Gruben für Aborte werden Ausnahmen bewilligt werden.

Der Putztermin wird auf 3 Wochen nach Fertigstellung des Rohbaues verkürzt.

In bestehenden Gebäuden dürfen oberhalb oder unterhalb der zugelassenen fünf Geschosse Wohnungen eingerichtet werden. Der Fußboden darf höher als 18 m über der Oberfläche des Bürgersteiges oder des Hofes liegen, wenn die Zugangsverhältnisse von der Straße inbezug auf Feuersicherheit und sichere Gangbarkeit einwandfrei sind.

Die Beleuchtung der zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume im Dachgeschoß durch Oberlicht wird bei ausreichendem Luftwechsel ausnahmsweise zugelassen.

Die lichte Höhe der Wohnräume kann bis auf 2,5 m eingeschränkt werden. Decken im Dachgeschoß, die unmittelbar unter der Dachhaut liegen, müssen gegen Wärmedurchlässigkeit geschützt werden.

Die Festsetzung der lichten Höhe für Wohnräume im Kellergeschoß bleibt in jedem Fall vorbehalten, keinesfalls darf sie unter 2,5 m betragen.

Für die Zulassung von Räumen am Hof, deren Decke nicht mindestens 2,5 m über dessen Oberfläche liegt, werden Ausnahmen bewilligt werden.

Betreffs der wagrechten Isolierung gegen aufsteigende Erdfeuchtigkeit werden bei Wohnbaracken, Lauben in Schrebergärten usw. Ausnahmen von Fall zu Fall zugelassen werden.

Für die Gebrauchsabnahme werden die im § 4 der Sonder-Baupolizeiverordnung für Kleinhäuser vom 20. Juli 1918 festgesetzten Bestimmungen angewendet. —

**Zur Erhaltung und Entwicklung von Jerusalem** hat dem „Neuen Orient“ zufolge der Gouverneur von Jerusalem einen umfassenden Plan ausarbeiten lassen. Der Plan teilt die heilige Stadt in vier Zonen. Die erste Zone schließt die Stadtteile innerhalb der Stadtmauern in sich. Innerhalb dieser Zone ist jeder Neubau verboten. Die zweite Zone umschließt das frühere Hotel Kaminitz, das Haus Bogerry, das Haus der syrischen Katholiken, das St. Pauls-Hospiz, den Bau Gottfrieds von Bouillon, den Gethsemane-Garten, die Gräber des Kidron-Tales, den christlichen Berg Zion und einen Teil östlich der Straße von Bethlehem nach dem französischen Notre-Dame-Hospiz. Auch in dieser Zone wird nicht mehr gebaut werden; die Baulichkeiten, die die alten Wälle berühren, werden nieder gelegt. Die dritte Zone umschließt das französische Haus Notre Dame, die Siedlung der Dominikaner, das Haus Grey Hill, den Oelberg, den Berg des Aergernisses, den Bahnhof, einen Teil von Nikophorie, die Niederlassung der Rosenkranzschwestern, der Lazaristen, der Charitasschwestern. Um innerhalb dieser Zone zu bauen, muß eine besondere Ermächtigung eingeholt werden, die unter bestimmten Voraussetzungen erteilt wird. Die vierte Zone endlich ist das Gebiet von Neu-Jerusalem. Für die Neustadt ist ein Plan entworfen mit dem ganzen Straßennetz, öffentlichen Gärten usw. Diese Zone erstreckt sich gegen Norden bis zu den Richtergräbern, gegen Westen bis an die St. Johannstraße und den westlichen Rand des hl. Kreuztales, Catamon inbegriffen, gegen Süden zieht sich die Zone bis 1200 m südlich des Bahnhofes. —

Ein Ausschuß für Stellenvermittlung an der Stuttgarter Technischen Hochschule hat sich, einem dringenden Bedürfnis entsprechend, innerhalb des Studenten-Verbandes gebildet. Der Ausschuß hat den Zweck, sowohl denen, die nach Abschluß ihres Studiums die Hochschule verlassen, zu einer Anstellung zu verhelfen, als auch solchen, die für ihr Examen eine praktische Tätigkeit auf Büro, Bauplatz oder Werkstatt nachweisen müssen, eine solche zu vermitteln. Es ist heute für einen, der nach abgeschlossenem Studium die Hochschule verläßt, außerordentlich schwierig, eine sofortige Anstellung zu finden. Andererseits ist es für einen, der in 4½-Jahren Kriegszeit sein Bestes für sein Vaterland geleistet und während dieser Zeit sich sicher keine Reichtümer angesammelt hat, sehr bitter und sehr oft auch ganz unmöglich, nach vollendetem, teurerem Studium, seinen Eltern weiter zur Last zu fallen. Es können auch unsere Studierende, die für ihre Prüfungen eine gewisse Zeit praktischer Tätigkeit nachweisen müssen, kaum eine solche finden. Ihre Zulassung zur Prüfung wäre damit in Frage gestellt.

Der Studentenverband bittet daher dringend alle hierfür in Betracht kommenden Kreise, Industrie und Privatberufe, unseren Dipl.-Ing. und Studierenden zu helfen, ihn in dieser Sache weitgehend unterstützen zu wollen und ihm von jeder offenen Stelle Mitteilung zukommen zu lassen. —

**Ueber die Vorarbeiten zu einem Neckar-Donau-Kanal** verbreitet der „Südwestdeutsche Kanalverein für Rhein, Donau und Neckar“ eine Mitteilung, der wir Folgendes entnehmen:

Der Südwestdeutsche Kanalverein umfaßt diejenigen Männer des deutschen Südens, die als Techniker und Volkswirtschaftler seit vielen Jahren unter Einsetzung ihrer Persönlichkeit an der Durchführung des Neckar-Donau-Kanales arbeiten. Der Verein ist in jener Zeit gegründet worden, als die Anstrengungen der Regierungen auf dem toten Punkt festsaßen. Seitdem bildet er zwischen Volk und Regierung in Kanalsachen „die treibende Kraft“.

Die Planarbeiten des Vereins konnten erst nach langwierigen Verhandlungen mit den Regierungen kurz vor Ausbruch der Revolution auf das Hauptstück Mannheim-Plochingen ausgedehnt werden. Hierfür lag zwar ein inzwischen fertig gewordener Staatsentwurf vor, doch hatten die Untersuchungen der vom Kanalverein beauftragten Firma Grün & Bilfinger in Mannheim, die über die zweite Teilstrecke Plochingen-Donau angestellt wurden, bei Sachverständigen so starken Eindruck gemacht, daß dieser Firma auch die Neckarstrecke zur Ausarbeitung eines vom staatlichen Entwurf vollkommen unabhängigen Entwurfes übertragen wurde. Obgleich seitdem erst ein halbes Jahr verflossen ist, sind die Ergebnisse dieser neuen Untersuchungen was Kraftausnützung, Verringerung der Staustufen und Schleusenzahl, Gewinnung von Industriegelände betrifft, doch so bemerkenswerte, daß der „Südwestdeutsche Kanalverein“ sich gezwungen sah, in einer Eingabe vom Januar d. J. an die Regierungen Badens, Hessens und Württembergs darauf hinzuweisen und zu verlangen, daß — unbeschadet der sofortigen Inangriffnahme des Kanalwerkes als Notstandsarbeiten — die Vorschläge der Firma Grün & Bilfinger von einem aus Staats- und Kanalvereins-Technikern paritätisch zusammengesetzten Ausschuß schleunigst geprüft werden. Der staatliche Entwurf, der wegen jahrelanger Arbeit aufgebaut werden konnte, wird schon wegen der Kürze der Zeit als Grundlage für die Verhandlungen der Landstände dienen müssen, doch wird die Regierung ihrer Vorlage eine ernsthafte Würdigung der neuen Vorschläge des Kanalvereins beifügen müssen. —

### Tote.

**Sektionschef Dr. Franz Berger †.** In Wien ist am 24. April 1919 der frühere Leiter des Wiener Stadtbauamtes und spätere Sektionschef im österreichischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Dr. Franz Berger, im Alter von 78 Jahren gestorben. Berger trat in die Öffentlichkeit, als er im Jahr 1882 über eine Reihe von Vordermännern hinweg zum Baudirektor der Stadt Wien gewählt wurde, welches Amt er bis 1911 bekleidete, in welchem Jahr er bei der Neubildung eines österreichischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten zum Sektionschef in diesem Ministerium ernannt wurde. Als solcher war er 3 Jahre tätig, um kurz vor dem Krieg in den dauernden Ruhestand zu treten. Für die Stadt Wien hat Berger Außerordentliches geleistet. Mit Eduard Sueß schuf er die Wiener Wasserleitung als Hochquellenleitung und baute sie aus. Die Wienfluß-Regulierung, die Einwölbung einer großen Zahl offener Bäche im Wiener Stadtgebiet, die neue Kanalisierung mit dem Bau großer Sammelkanäle, die Auffassung der Linienwälle, die Ausgestaltung des Straßenbahnnetzes, die Schaffung eines neuen Regulierungsplanes der Stadt und die Verlegung der Kasernen, die Arbeiten zu dem Lueger'schen Plan

eines Wald- und Wiesengürtels für Wien, der Bau neuer Gas- und Elektrizitätswerke, zahlreicher Schulen und Verwaltungsgebäude sind Beweise dafür, wie er sein zu Beginn seiner Tätigkeit bescheidenes Amt zu heben und ihm ungeahnte Bedeutung zu verleihen wußte. Nicht minder große Verdienste hat er sich um die Hebung des Standes der Techniker erworben. Als Präsident der ständigen Delegation des „Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins“ war er unermüdlich in diesem Sinn tätig. Mit ihm ist einer der besten Fachgenossen des heutigen Österreich dahin gegangen. —

### Wettbewerbe.

**Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Wohnhaus-Siedelung am Saarnberg bei Mülheim an der Ruhr** waren 9 Arbeiten eingegangen. Das Preisgericht, dem u. a. angehörten die Hrn. Reg.- und Bt. Hercher in Düsseldorf, Bt. Schmohl in Essen, Bt. Pregitzer in Duisburg und Beigeordneter Schmidt in Essen, bildete 3 gleiche Preise und erkannte diese zu den Entwürfen „Radialstraße“ des Hrn. Arch. B.D.A. Franz Hagen; „Kriegertum“ des Hrn. Arch. Wilh. Krämer und „Landfrieden“ der Hrn. Pfeiffer & Großmann in Karlsruhe-Mülheim. —

**Wettbewerb Wasserturm Stuttgart-Forst.** Wir haben uns wiederholt mit der nicht einwandfreien Durchführung dieses Wettbewerbes beschäftigen müssen und müssen es erneut tun. Die Stadt Stuttgart hat nach der Abwicklung des ersten Wettbewerbes nunmehr einen engeren veranstaltet zwischen den Architekten Prof. Bonatz und Ob.-Bt. Prof. Jassoy. Der Entwurf des ersteren erhielt einen der 3 gleichen Preise, der Entwurf des letzteren wurde angekauft. In der Beschränkung auf diese beiden Teilnehmer erblicken die übrigen zur Auszeichnung gelangten Verfasser mit Recht eine Zurücksetzung und fordern, daß der engere Wettbewerb auf die Verfasser der preisgekrönten und der angekauften Entwürfe erstreckt werde. Soll aber aus einem nicht ohne weiteres erkennbaren Grund eine Beschränkung der Teilnehmer des engeren Wettbewerbes stattfinden, dann ergibt sich als notwendige Folge eines korrekten Verfahrens, daß die preisgekrönten Verfasser, Schmohl & Stähelin, Bonatz und Abel zum Wettbewerb um die Ausführung eingeladen werden. —

### Chronik.

**Ein neues Geschäftshaus der Mitteldeutschen Creditbank in Karlsruhe** ist seiner Bestimmung übergeben worden. Das an der Kaiser-Straße gelegene monumentale Gebäude ist durch die Firma Phil. Holzmann & Cie. nach Plänen von deren Architekten E. Rückgauer und in Verbindung mit den Architekten G. und F. Betzel in Karlsruhe im Stil der Renaissance errichtet worden. Die Geschäftsräume der Bank verteilen sich auf das Untergeschoß (Stahlkammer, Silberkammer, Kundenfächer), das Erdgeschoß (Schalterhalle, Räume der Direktion, Sprechzimmer, Tresor und Sitzungssaal), sowie auf das 1. Obergeschoß (Buchhaltung, Expedition usw.). —

**Kleinwohnungsbauten bei Karlsruhe.** Im Osten von Karlsruhe soll durch zwei Karlsruher Baufirmen auf einem ärarischen Gelände von 15 000 qm, an dem der Stadt ein Erbbaurecht auf 70 Jahre eingeräumt werden soll, eine Siedelung von 54 Häusern mit Kleinwohnungen und Gärten erbaut werden. Das Gelände liegt östlich des Damms der Bahnlinie Karlsruhe-Graben, an der Allee nach Durlach. Die wirtschaftliche Behandlung ist hier verschiednen von anderen Siedelungen; die beiden Firmen wollen der Stadt die Häuser für je 10 000 M. schlüsselfertig zur Verfügung stellen. Die Häuser werden in geschlossenen Reihen erstellt; jedes Haus erhält eine Grundfläche von 6:8,20 m und zwei Geschosse. Im Erdgeschoß, das teilweise unterkellert ist, befinden sich eine Küche und ein Wohnzimmer, im Obergeschoß entweder ein großes Schlafzimmer oder zwei kleinere Zimmer. Die Abwässer werden, soweit sie wie die Fäkalien, nicht im Garten verwendet werden, oberirdisch abgeleitet; die Kanalisation entfällt. —

**Der Bau eines Schiffahrtskanales Bramsche-Bremen-Stade-Hamburg** als „kürzeste und wirtschaftlichste Verbindung zwischen dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet und den deutschen Nordseehäfen“ fordert eine Entscheidung des „Bremer Kanalvereins“, die der Nationalversammlung und den zuständigen Ministerien zugestellt worden ist. Ein Entwurf für diesen Kanal soll baldigt vorgelegt werden. Der gleiche Verein spricht sich auch für den Bau der Südlinie des Mittelland-Kanales aus und fordert die Schaffung eines einheitlichen deutschen Wasserstraßennetzes für 1000 t-Schiffe, die Herstellung weiterer Talsperren im Quellgebiet der Weser und die Ausführung des Werra-Main-Kanales, der zusammen mit dem Donau-Main-Kanal eine Verbindung zwischen Donau und Weser vermitteln würde. Die Uebernahme der dem allgemeinen Verkehr dienenden Wasserstraßen auf das Reich wird ebenfalls gefordert. —

Inhalt: Die Vereinheitlichung des Verkehrswesens und die deutsche Reichsverfassung. (Schluß). — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. — Chronik. — Vereinsmitteilungen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.



## Versammlungen und Berichte.

**A**rchitekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Vers. am 12. Oktober 1917. Vors.: Hr. Zinnow, Anwes.: 25 Mitglieder. In dieser Sitzung sprach unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder Hr. Groothoff über „Architektonisches aus Augsburg“, das er Gelegenheit hatte zu studieren aus Anlaß des Denkmalpflegetages vom 20. und 21. Sept. 1917 in Augsburg, dem Redner als Vertreter des Vereins anwohnte. Die farbenreichen, das Künstlerische wie das Volkswirtschaftliche, die in der großen Zeit Augsburgs in enger Wechselbeziehung stehen, berücksichtigenden Schilderungen fanden den regen Beifall der Versammlung. —

Besichtigung der Realschule an der Ufer-Straße am 13. Okt. 1917. In der Aula des Schulbaues erklärte Hr. Baudir. Schumacher den Erschienenen an den aushängenden Grundrissen die Umstände, insbesondere die Lage und die Größenverhältnisse des Bauplatzes, die zu der tiefen, schmalen Grundrißlösung und zu der eigenartigen Fassadenbildung geführt haben. Wegen des hohen Wertes der Plätze an der Ufer-Straße hatte die Finanzdeputation nur das Innere des zwischen Richard- und Wagner-Straße gelegenen Baublockes für die Realschule, an die sich hinten eine mit einem Spielplatz verbundene Vereinsturnhalle anschließen sollte, zur Verfügung gestellt. Der Zugang zur Schule erfolgt von der Ufer-Straße aus durch eine Unterbrechung der hier vorgesehenen Etagenhaus-Bebauung. Während die Tiefe dieser Häuser durch hintere Baulinien beschränkt wird, soll der Zugang zur Schule durch kurze Hinterflügel eingefast werden. So ist von der Straße aus nur die Vorderansicht des Schulbaues, und zwar nur zum Teil sichtbar, eine Eckansicht kommt nicht in Betracht. Dieser Umstand zusammen mit dem Bauprogramm, das für die oberen Geschosse geringere Raumanforderungen ergab als für die unteren, führte zu der einheitlichen, breiten Fassade des Vorderhauses ohne Vor- und Rücksprünge, dessen Walmdach beiderseits um fast

zwei Geschoßhöhen tiefer schießt als an der drei Obergeschosse zeigenden Vorderseite. An die Rückseite des Vorderbaues schließt sich achsial die durch Erd- und erstes Obergeschoß reichende Aula an, die in halber Breite mit Klassenräumen überbaut ist. Die mächtigen Eisenbetonbalken bringen es deutlich zum Ausdruck, daß sie außer der Last der Auladecke auch noch die Außenwand jener Klassenräume zu tragen haben. Die Ausstattung der Aula mußte wegen der geringen Bausumme einfach gehalten werden. Der Schmuck beschränkt sich auf die in frischen Farben gehaltene Ausmalung. Durch Öffnung der Innenfenster läßt sich der Korridor im ersten Obergeschoß als Galerie zur Aula hinzuziehen; der Raum am Eingang unter der Sängertribüne ist durch Rolläden von der Aula abzutrennen, um als Singklasse verwandt zu werden. Hinter der Aula schließt sich in leichtem Knick ein jetzt nur zweigeschossiger Flügel an, der nach Ergänzung der Schule durch Vorschulklassen um zwei Geschosse erhöht werden soll. An das Ende dieses Flügels stößt rechtwinklig die etwa 38,21 m große Turnhalle, die, durch eine mächtige Tonne überdeckt, eine schöne einheitliche Raumbildung zeigt. Sie begrenzt an der Nordseite den Schulhof, während sich ihr andererseits, nach dem Spielplatz zu, ein Garderoben und Bäder enthaltender Bauteil vorlegt. Ueber der Hälfte dieses Bauteiles liegt die Zuschauertribüne des Saales, während das flache Dach davor als Zuschauertribüne für den großen Spielplatz gedacht ist.

Die Vorderansicht ist in Rennberger, die übrigen Fassaden der Baugruppe sind in Adendorfer Maschinensteinen mit gerauhter Oberfläche ausgeführt. An den Pfeilern am Eingang sind Reliefs vom Bildhauer Storch, vier allegorische Figuren darstellend, eingelassen; kleinere Reliefs vom gleichen Künstler finden sich zwischen Sturz und Sohlbank an den Obergeschossen. Im Inneren ist an bemerkenswertem Schmuck ein keramischer Brunnen von Küßl an der in Vorsatzbeton ausgeführten Haupttreppe anzuführen. —

Vers. am 19. Okt. 1917. Vors.: Hr. Classen, Anwes.: 36 Pers. Hr. Baudir, Prof. Dr. Fr. Schumacher spricht über: „Krieger-Ehrungen“.

Redner erwähnt einleitend, daß bereits 1916 in München eine Tagung zur Erörterung der Frage der Krieger-Ehrungen stattgefunden habe. Auf Grund der erfreulichen Ergebnisse dieser Aussprache habe die sächsische Regierung Einladungen ergehen lassen, auf die hin sich etwa 200 Vertreter der Kultus- und der Kriegsministerien der deutschen Bundesstaaten, der Generalkommandos sowie der Beratungsstellen und die hauptsächlich für die Gestaltung der Kriegergräber an den Fronten maßgebenden Künstler in Dresden zusammen gefunden hätten. Der leitende Gedanke für die Versammlung sei die Fühlungnahme der im Felde und in der Heimat im Dienst der Krieger-Ehrung tätigen Kräfte untereinander gewesen. Ihm, dem Redner, sei die Aufgabe geworden, einen Ueberblick über die wichtigsten Gesichtspunkte, für die Gräber sowohl wie auch besonders für die in der Heimat errichteten Dankzeichen, zu geben.

In seiner die Dresdener Tagung einleitenden Rede entwickelte Schumacher die Gründe, weshalb man in den Fragen der Krieger-Ehrung die Dinge nicht sich selber überlassen kann. Er wies die psychologische Ursache nach, weshalb gerade bei Aufgaben dieser Art so oft trotz bestgemeinter Absichten Entgleisungen eintreten, und warnte vor dem halbnativen Einfluß des wohlmeinenden Dilettanten; nur wirklich naives — oder ganz bewußtes künstlerisches Schaffen könne zum Ziel führen. Das wirklich naive Gestalten hat in vergänglichem Gräber-Ausbildungen an den Fronten oft zu ergreifenden Eindrücken geführt; bei der bewußten Umgestaltung dieser Anlagen muß aus diesen Eindrücken das Eine bewahrt bleiben: die Schlichtheit. Die Tätigkeit der künstlerischen Kräfte an der Front zeigt, wie schlichte Sachlichkeit, die an die gegebenen Umstände des Platzes, die Linien der Landschaft, die Bäume und das Material des Ortes anknüpft, zu großen, ernsten Wirkungen führt. Für alle weitergehenden Absichten in der Heimat müssen solche Wirkungen ein Maßstab sein, denn es besteht ein inniger, innerer Zusammenhang zwischen dem, was an der Front entsteht, und dem, was einstmals daheim Gestalt gewinnen soll.

Der Umkreis der Gesichtspunkte für die Krieger-Ehrung in der Heimat ist unendlich viel mannigfaltiger als der im Feld. Redner zeigt, wie darin die Größe der Aufgabe und zugleich ihre Gefahr liegt; die Gefahr, daß aus der Tiefe und Mannigfaltigkeit des Stoffes nur mit oberflächlicher Hand etwas abgeschöpft wird.

Dabei dürfen gerade die kleinen, bescheidenen Aufgaben nicht übersehen werden; man kann sie schon durch die Wahl des Materiales dem jeweiligen Landstrich charakteristisch anpassen; ein stärkeres Heranziehen von Eisen, Holz und Keramik unterbindet ganz von selbst das Streben nach verkleinerten Monumental-Motiven.

Ganz besondere Aufgaben stellt in mannigfachster Form das Gedächtnis an die Helden des Meeres; hierfür gibt es noch keine typische Gestaltung. Die Lösung führt von selber zur Verbindung mit dem Wasser und damit zum vornehmsten Anhalt, der gegeben ist, um eine künstlerische Absicht über sich selbst hinaus zu steigern. Neben der Natur in ihren verschiedenen Erscheinungsformen kann auch der Zusammenhang mit einer historischen Stätte eine solche Wirkungssteigerung erzielen. Der Trieb, hierfür wieder die Fühlung mit der Kirche zu finden, die früher den Hintergrund für alle solche Absichten gab, geht deutlich durch die Zeit. Nicht nur in Verbindung mit Kirchhofmauer und Kirchenwand sind viele Vorschläge entstanden, man hat auch ins Auge gefaßt, alte Kirchenräume und Kreuzgänge zu Gedächtnisstätten auszubilden und in ihnen die Erinnerung an die große Zeit wie in einer Chronik zu entwickeln. Eine solche Lösung würde ihre Berechtigung dadurch haben, daß sie dem Gedächtnis der Krieger-Ehrung eine Form gibt, die nur im Rahmen eines bestimmten Ortes verwirklicht werden kann und dadurch auf ganz andere Bahnen führt als die Denkmalgedanken aus den vergangenen Jahrzehnten, die überall und nirgends heimisch sein konnten. Eine solche feste besondere Gebundenheit kann auch dadurch entstehen, daß man den Kriegsgedächtnis-Gedanken mit einem bestimmten Kulturbedürfnis in innere Beziehung bringt und ihn so fruchtbar macht für das unmittelbare Leben. In Verbindung mit Volkshäusern oder mit Spiel- und Kampfplätzen kann das, im richtigen Maßstab durchgeführt, zu besonders erfreulichen Formen des späteren Dankes führen.

Der Redner hebt hervor, daß das, was im Augenblick von Interesse ist, nur in Gedankengängen liegt, die gleichsam den Rahmen für eine spätere Ausgestaltung abgeben.

Der Vorsitzende dankt dem Redner herzlich für seine gedankenreichen und anregenden Ausführungen. —

Vers. am 30. Nov. 1917. Vors.: Hr. Classen, Anwes.: 52 Pers.

Eine Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis:

In den Vorstand die Hrn. G. Zinnow als 2. stellvertr. Vors., L. Wendemuth als 2. Beisitzer und A. Burchard als Geschäftsführer. In den Bibliotheksausschuß die Hrn. E. G. F. Dröge, J. Faulwasser, Dr.-Ing. C. O. Gleim, R. Kohfahl, J. Molsen und Th. Scharff. In den Vortragsausschuß die Hrn. Rud. Bendixen, Emil Brandt, A. Burchard, Dr.-Ing. J. F. Bubendey, H. Groothoff, W. Hellweg, E. Jacobi, C. Walter Martens, C. Merckel, J. G. Rambatz, Dr.-Ing. Chr. Ranck, A. Schmidt, Th. Speckbötzel und Ed. Vermeiren. In den Geselligkeitsausschuß die Hrn. F. Dotzauer, R. Kohfahl, A. Krüger, P. Schmidt. In den Wettbewerbsausschuß die Hrn. H. Distel, G. Henry Grell, Martin Haller. In die Verwaltung der Unterstützungskasse Hr. Dr.-Ing. C. O. Gleim. Als Rechnungsprüfer Hr. Th. Speckbötzel. Als Verbandsabgeordnete für 1918 die Hrn. J. Classen, Dr.-Ing. C. O. Gleim und Alfr. Löwengard.

Hr. Bannwarth sprach über: „Das neue Kraftwerk Tiefstack der hamburgischen Elektrizitätswerke“ und leitete seinen Vortrag mit einem Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung der Hamburgischen Elektrizitätswerke ein. Danach übertrug der hamburgische Staat nach erfolgtem Ausschreiben 1893 die Erzeugung und den Verkauf elektrischer Energie für das hamburgische Stadtgebiet der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert & Co., die dann die Aktiengesellschaft „Hamburgische Elektrizitäts-Werke“ (H. E. W.) gründete. Diese Gesellschaft unterzog die 1888 vom hamburgischen Staat auf eigene Rechnung erbaute und mit einer Leistung von 700 KW ausgerüstete Stromerzeugungs-Anlage in der alten Stadtwassermühle an der Post-Straße einem Umbau und errichtete außerdem in den Jahren 1894—1901 drei neue Elektrizitätswerke in der Zollvereinsniederlage, in Barmbeck und an der Bille. Die Maschinenleistung in den vier Kraftwerken beträgt heute 28 500 KW; 69 Dampfkes-sel sorgen für die erforderliche Dampferzeugung, und die dort untergebrachten Akkumulatorenbatterien haben eine Gesamtleistung von 7565 KW. Zur Unterstützung der Kraftwerke dienen elf in den verschiedensten Stadtteilen errichtete Unterwerke, in denen, ebenso wie in einer Reihe von Drehstrom-Transformatorstationen, der von den Kraftwerken gelieferte hochgespannte Gleichstrom oder hochgespannte Drehstrom in Gleichstrom 2 × 110 Volt oder in Drehstrom 380/220 Volt umgeformt wird. Die Leistung der in diesen Unterwerken befindlichen Umformer beträgt 16 500 KW und die ihrer Akkumulatorenbatterien 10 220 KW. Trotz der Mustergültigkeit der gesamten Werkanlagen und Einrichtungen vermochten die H. E. W. den im Lauf der Jahre an sie gestellten Anforderungen nicht gerecht zu werden, weil der mit dem hamburgischen Staat bestehende



und für beide Teile Härten enthaltende Vertrag der weiteren Entwicklung der Werke hemmend entgegen stand. Erst die 1912 erfolgte Ueberprüfung dieses Vertrages und seine Ergänzung durch einen Nachtrag, dessen wichtigste Bestimmungen die Beteiligung des hamburgischen Staates am Gesellschaftskapital und die Einführung eines ermäßigten und gestaffelten Stromtarifes sind, machte die Bahn frei und steigerte den Stromverbrauch insbesondere von seiten der Industrie derart, daß eine Erweiterung der Stromerzeugungs-Anlagen bedingt wurde. Da eine Erweiterung der vorhandenen Werke weder möglich noch zweckmäßig war, entschlossen sich die H. E. W. zur Errichtung eines neuen Kraftwerkes. Als geeignet für die Lage dieses Werkes wurde ein rund 40 000 qm großer Platz an der Tiefstack-Schleuse, und zwar am Moorlether Kanal, befunden, da auf die vorteilhafteste Heranschaffung der Rohmaterialien, namentlich Kohlen, auf die Deckung des sehr großen Kühlwasserbedarfes sowie auf die Möglichkeit eines Gleisanschlusses Rücksicht genommen werden mußte.

Auf diesem Platz ist das für eine Erzeugung von 100 000 KW vorgesehene Werk so angeordnet, daß im Westen zunächst ein für Lagerung von 35—40 000 t geeigneter Kohlenlagerplatz angelegt ist, an den sich östlich das Kesselhaus mit freistehend vorgelegten vier Schornsteinen und einem großen Aschenbunker anschließt. Es folgen weiter in östlicher Richtung das Pumpenhaus mit dem Wasserturm, vor dem sich das sogenannte Einlaufbauwerk am Moorlether Kanal befindet, ferner das Maschinenhaus und zwei Schaltheuser. Zwischen Maschinen- und erstem Schaltheuser liegt der Nerv des Werkes, der Kommandoraum, von dem aus sowohl die Arbeitsleistungen im Maschinenhaus wie die Verteilung in den Schaltheusern geregelt werden, und südlich davor ein Werkstatt- und ein Verwaltungsgebäude. Ein dann noch vorhandener etwa 6000 qm großer freier Platzteil ist für die Errichtung von Beamten- und Arbeiterwohnhäusern gedacht. Vor den Gebäuden am Kanal ist in Verbindung mit der an der Nordseite des Platzes vorbei führenden Straße nach Moorleth eine Fahrstraße angelegt, auf der ein Bockkran für 50 t Gewicht den Ladeverkehr zu Wasser vermittelt. Für ausgiebige Gleisanlagen ist überall, auch in den Gebäuden, Sorge getragen.

Die Schornsteine, von denen vorerst einer fertig gestellt ist, haben ein auf 177 Holzpfehlen errichtetes Fundament von 11 m im Geviert, sind im Sockel 8,5 zu 8,5 m, am oberen Ende 4,5 m Durchmesser im lichten groß und erheben sich 103 m über Gelände.

Das zunächst ausgeführte erste Kesselhaus, dessen Belichtung durch Dachoberlicht vorzüglich gelungen ist, bietet nach seiner Fertigstellung Raum für 12 Hochleitungskessel von je 600 qm wasserberührter Heizfläche mit Wanderrosten. Die Kessel haben Vorwärmanlagen, in denen das Speisewasser durch die Rauchgase vor ihrem Eintritt in den Schornstein auf über 100° erwärmt wird. Die Abgase haben im Schornstein alsdann nur noch eine Temperatur von etwa 190°, wodurch gegenüber der unmittelbaren Einführung der Gase in den Schornstein eine sehr beachtenswerte Kohlenersparnis erreicht wird.

Der unter dem Pumpenhaus verlaufende Kühlwasserkanal wird einen gesamten stündlichen Kühlwasserbedarf von rund 25 000 cbm zu bewältigen haben; der Wasserturm hat einen Behälter für Gebrauchswasser von 150 cbm Fassungsvermögen. Die Herstellung des davor liegenden Einlaufbauwerkes war besonders schwierig, da seine Sohle auf — 0,75 m heruntergeführt werden mußte, um bei niedrigstem Niedrigwasser einen Wasserstand von 1,5 m Höhe zu gewährleisten. Der an das Einlaufbauwerk anschließende Kühlwasserkanal ist als Doppelkanal ausgeführt, um bei notwendigen Reinigungsarbeiten das Werk mit der einen Kanalhälfte betreiben zu können und somit eine Unterbrechung der Energielieferung auf alle Fälle zu vermeiden.

Im Maschinenhaus sind vorerst zwei Dampfturbinen von je 10 000 KW Leistung aufgestellt; eine solche von doppelter Leistung ist bereits in Auftrag gegeben. Das viergeschossige Schaltheuser enthält alle erforderlichen Hochspannungsapparate und die Sammelschienen für 6000 Volt, die als Doppelsystem ausgebildet sind. Auf die Feuersicherheit der im Erdgeschoß untergebrachten Oelschalter ist ganz besondere Sorgfalt verwendet worden.

Der in diesem Kraftwerk zurzeit erzeugte Strom wird durch mehrere Kabelleitungen mit 6000 Volt Spannung nach dem Kraftwerk an der Bille geleitet; ein zweites Schaltheuser ist im Bau, in dem der Strom von 6000 auf 25 000 Volt herauf transformiert werden soll, und somit die vierfache Leistung durch die vorhandenen Kabel nach der Bille übertragen werden kann. Dort wird der Strom in bereits errichteten umfangreichen Schaltanlagen wieder auf 6000 Volt herabgespannt und zur Speisung der Haupttringleitung des Südringes sowie anderer Strecken verwendet.

Das Werkstattgebäude ist dreigeschossig, das Verwaltungsgebäude fünfgeschossig. Ersteres enthält außer den er-

forderlichen Werkstatt- und Lagerräumen ausgedehnte Wasch-, Bade- und sonstige Wohlfahrtsräume für die Werkangestellten mit allen der Neuzeit entsprechenden Einrichtungen. Die Gründungsarbeiten der Gebäude waren wegen des nicht besonders guten Baugrundes und der stellenweise starken Belastung (der Fußboden des Maschinenhauses z. B. weist eine Belastung von 3000 kg/qm auf) nicht ganz einfach. Da das Gelände auf + 9,2 m, die Kellersohlen meistens auf + 5 m und + 3 m liegen, war die Beseitigung großer Erdmassen erforderlich. Auch mußte für eine unbedingt wasserfreie Gebäudeanlage gesorgt werden, was durch Isolierung sämtlicher Fundamente durch drei Pappschichten, die an den Seitenwänden der Mauern bis auf + 9,2 m Höhe hinaufgeführt wurden, völlig erreicht worden ist. Die Sicherung des Platzes gegen den Kanal besteht vor den Gebäuden aus einer massiven Kaimauer, sonst aus Spundwänden.

Die gesamte Werkanlage ist von den H. E. W. selbst entworfen worden. Das äußere Kleid der Gebäude aber, das Ziegelrohbau mit Edelgutverzierungen zeigt, ist das Ergebnis eines Preisausschreibens unter zwölf hamburgischen Architekten, bei dem die Architekten Carl G. Benschel den I., G. Henry Grell den II., Distel & Grubitz den III. Preis errangen. Alle Gebäude stehen auf Pfählen; bis auf die aus Beton hergestellten Kellermauern ist fast durchgängig Ziegelmauerwerk verwendet worden. Die Geschoßdecken sind massiv zwischen eisernen Trägern hergestellt. Das Verwaltungsgebäude hat ein mit Pfannen gedecktes Satteldach, sonst sind die Gebäude mit flachen Kiespappdächern auf der Betonschüttung der massiven Dachdecke versehen. Ausreichende Blitzschutzanlage ist vorhanden.

Der Bau des Werkes wurde im Oktober 1914 begonnen, und trotz der Schwierigkeiten, die der Krieg naturgemäß mit sich brachte, konnte der Betrieb im Januar 1917 aufgenommen werden. —

**Bund Technischer Berufsstände.** Am 16. Nov. 1918 hat der Bund, der am 5. Nov. zunächst unter dem Namen „Staatsbürgerliche Ingenieurvereinigung“ ins Leben gerufen worden war, seine erste öffentliche Versammlung unter großer Beteiligung veranstaltet. Ob.-Ing. Hendrichs schilderte in kurzen Worten die Aufgaben und Ziele des Bundes. Der Bund will die staatsbürgerliche Ausbildung und Erziehung von Technikern unterstützen, erstrebt die Aufklärung weiter Volkskreise über die Bedeutung der technischen Arbeit für das Leben des Volkes und die Erhaltung der Kultur, sowie die Notwendigkeit, technische Fragen nur durch Techniker entscheiden zu lassen und verlangt die unverzügliche Einberufung der Nationalversammlung.

Zur Verwirklichung der Aufgaben wurde ein Arbeitsausschuß ins Leben gerufen. Eine Vortragsreihe zur staatsbürgerlichen Ausbildung von Technikern wird in der Staatsbürgerschule in Berlin regelmäßig veranstaltet.

Am 23. Nov. 1918 fand im Rheingold zu Berlin eine stark besuchte öffentliche Versammlung statt, an der auch Damen teilnahmen. Der Ausschuß-Vorsitzende, Hr. Ing. Siegfried Hartmann von Mannheim, legte die bislang obwaltenden Mißstände klar und empfahl zur Vermeidung weiterer den Zusammenschluß aller technischen Berufsstände. Hr. Ing. Genest legte die Grundzüge des Zusammenschlusses dar und regte die Bildung von Ortsgruppen und Zweigvereinen an.

Ueber eine vom Bund im Februar 1919 in Eisenach einberufene, stark besuchte Tagung, auf der die Ziele und Satzungen festgelegt und eine Reihe praktischer Fragen erörtert worden sind, haben wir in No. 19 schon berichtet. —

Der Bund hat zu Fragen Stellung genommen, die für die ganze Zukunft Deutschlands von einschneidender Bedeutung sind. Dahin gehört vor allem eine geeignete Vertretung bei den Friedensverhandlungen, deren Kernpunkt wirtschaftliche Fragen bilden. Der Feind will unsere Bodenschätze und unsere Industrie rücksichtslos ausbeuten. Ob und inwieweit Lasten, die unserer Industrie und Wirtschaft auferlegt werden, ertragen werden können, kann jedoch nur der Fachmann beurteilen, er allein ist imstande, einen Einspruch so zu begründen, daß der Gegner in den Augen der ganzen Welt ins Unrecht gesetzt wird.

Der „Bund technischer Berufsstände“ hat daher an die Regierung eine Entschließung gerichtet, in der er auf Grund einmütigen Beschlusses seiner ordentlichen Mitglieder-Versammlung fordert, daß in die Friedensdelegation Techniker als vollberechtigte Mitglieder aufgenommen werden, und zwar in einer Zahl, die der Bedeutung der Technik für das deutsche Wirtschaftsleben entspricht, und daß diesen Mitgliedern Ausschüsse hervorragender Fachleute aus allen Industriezweigen zuzuteilen sind. Bei der grundlegenden Bedeutung dieser Angelegenheit für die Zukunft unseres Volkes kann erwartet werden, daß Regierung und Öffentlichkeit diese Bestrebungen in weitest gehendem Maße unterstützen. —

**Württembergischer Verein für Baukunde.** Die zweite ord. Versammlung am 12. April 1919 wurde vom Vorsitzenden, Hrn. Ob.-Baurat Kuhn, eingeleitet durch Begrüßung der anwesenden Mitglieder sowie der zahlreich erschienenen Gäste; darunter vieler Studierenden der Technischen Hochschule, sowie der Gebrüder Kübler von der Firma Karl Kübler-Stuttgart, deren neuer Holzbauweise der Vortrag des Abends galt. Der Vorsitzende faßte den zahlreichen Besuch als gutes Vorzeichen für die neu einsetzende Tätigkeit auf und bat um eifriges Mitwirken bei der Hebung des Vereinslebens. Die Ausschüßämter wurden in folgender Weise verteilt: stellvertr. Vors.: Ob.-Baurat Euting; Schriftführer Baurat Nägele und Reg.-Baumstr. Dollinger, Kassierer Reg.-Baumstr. Storz; Bibliothekar Baurat M. Mayer. Weiter gedachte der Vorsitzende der beiden seit der letzten Versammlung dahingegangenen eifrigen Vereinsmitglieder Ockert und Braun, die durch Erheben von den Sitzen geehrt wurden, und richtete an die Versammlung eine warme Einladung zur Werbung neuer Mitglieder, namentlich unter den jüngeren Fachgenossen, da der Verein seit dem Jahr 1914 über 50 Mitglieder verloren habe. Alsdann erteilte er dem Redner des Abends, Hrn. Ob.-Ing. Jackson, das Wort zu einem Vortrag über: „Die Verwendung des Holzes als Baustoff für freitragende Dachkonstruktionen unter besonderem Hinweis auf die Holzbauweise Kübler“. Bezüglich des Inhaltes dieses Vortrages wird auf die in der „Deutschen Bauzeitung“ No. 7 u. 9 erschienene Veröffentlichung über diese Bauweise verwiesen. Als wesentliche Vorteile der Konstruktion wären zu nennen: Theoretisch einwandfreie Knotenpunkt-Ausbildung, rechnermäßig nachweisbare Beanspruchung sämtlicher Konstruktionsteile, daher größte Ausnutzung des Baustoffes, spannungsloser Ausgleich bei Schwinden und Quellen der Hölzer, einfache Beförderungsmöglichkeit durch Zerlegung in einzelne Stäbe, also Verminderung von Sperrgut, und endlich leichtes Ab- und Aufmontieren sowie Versetzen der Konstruktion. Die Ausführungen wurden erläutert durch zwei aufgestellte große Modelle, sowie durch Vorführung zahlreicher Lichtbilder, welche die Festigkeits-Eigenschaften des Holzes, die Holzverbindungen, eine Anzahl schon vor dem Krieg entstandener anderweitiger Fachwerks-Konstruktionen in Holz und schließlich eine Reihe weitgespannter Ausführungen der Firma Kübler, die meist während des Krieges entstanden sind, darstellten. Der Vortrag erweckte das lebhafteste Interesse der Anwesenden, dem der Vorsitzende dadurch Ausdruck verlieh, daß er den Redner wie die Gebrüder Kübler zu ihren Leistungen auf diesem Gebiet aufs wärmste beglückwünschte, wobei er zugleich betonte, daß infolge der Kohnenot die Vorbedingungen für diese Ausführungsweise wohl noch auf lange Zeit bestehen bleiben werden. — W.

**Der Verband Deutscher Holzhaus- und Baracken-Fabrikanten** hat, den Zeitverhältnissen entsprechend, beschlossen, daß die Kosten für Offertzeichnungen, welche aus vorhandenem Material den Interessenten zugesandt werden, gleichviel ob es Steindruck oder Lichtpausen sind, berechnet werden sollen. Wenn die Zeichnungen innerhalb einer bestimmten Frist wieder zurückgeschickt werden, können die hierauf in Ansatz gebrachten Kosten zurück vergütet werden. Ebenso sollen, besonders auf Wunsch der Interessenten ausgearbeitete Entwürfe nach der Gebührenordnung berechnet werden, und zwar bei kleineren Entwürfen mit 2%, bei größeren mit 1½%. Auch diese Kosten können bei Auftragserteilung später zurück vergütet werden. Durch diesen Beschluß soll der vor und besonders während des Krieges allgemein für die Baufirmen sehr kostspielige Uebelstand der Einforderung von Kostenanschlügen und Zeichnungen von Dutzenden von Firmen beseitigt werden. Wenn die Bauzeichnungen und Entwürfe bezahlt werden müssen, werden viele aus Neugierde getätigte Anfragen ausgeschaltet werden, wodurch den Baubüros wiederum eine bedeutende Arbeits- und Spesenlast genommen wird.

Des weiteren hat der Verband allgemein in Vorschlag gebracht, daß die Zahlungsbedingungen in Zukunft ähnlich denjenigen anderer Geschäftszweige geregelt werden sollen, und zwar Zahlung von 1/3 der Bausumme bei Auftrag-Erteilung, 1/3 bei Versand oder Anlieferung des zumeist schon montagefertigen Baues und der Rest nach Fertigstellung. Auch diese Zahlungsbedingungen sind gerechtfertigt, da durch den Krieg die frühere Belieferung der Baugeschäfte gegen Kredit so gut wie ausgeschlossen worden ist und alle Materialien bei und zumeist vor Lieferung bezahlt werden müssen. Wenn es sich um größere Bauwerke handelt, können mehrere Bauraten während der Bauzeit vereinbart werden. Bei Streitigkeiten sollen nach Möglichkeit die ordentlichen Gerichte ausgeschlossen und anstelle derselben soll ein Schiedsgericht nach dem „Bürgerlichen Gesetzbuch“ vereinbart werden. Ein Schiedsgericht kann in Streitfällen in

wenigen Tagen einberufen werden und Entscheidungen treffen, welche ebenso vollstreckbar gemacht werden können, wie die Entscheidungen der ordentlichen Gerichte. Bei Streitverfahren in Bausachen vor den ordentlichen Gerichten wurden die Entscheidungen gewöhnlich außerordentlich verteuert und verschleppt, indem Beweisaufnahmen und Sachverständigen-Gutachten herbeigeführt werden mußten, die zum Schluß den Streit so langwierig und unangenehm machten, daß häufig ein magerer Vergleich geschlossen werden mußte, was aber meist auf Kosten des Bauunternehmers geschah. —

**Arbeitsgemeinschaft schlesischer Architekten-Verbände.** Am 10. März 1919 haben sich die „Vereinigung Schlesischer Architekten V.S.A.“, die Ortsgruppe Schlesien des „Bundes Deutscher Architekten B.D.A.“, der Zweigverein Schlesien der „Deutschen Freien Architektenschaft D.F.A.“ zu einer Arbeitsgemeinschaft mit dem Titel: „Arbeitsgemeinschaft Schlesischer Architekten-Verbände“ zusammen geschlossen. Sie bezweckt gemeinsames Beraten und Handeln in technischen, künstlerischen, wirtschaftlichen und Standes-Fragen. Ueber die Arbeiten der Gemeinschaft, soweit sie allgemeines Interesse haben, soll fortlaufend berichtet werden. —

**Deutsche Freie Architektenschaft, Zweigverein Schlesien.** Der in Breslau bestehende Zweigverein Breslau der „Deutschen Freien Architektenschaft“ (D.F.A.) E. V. Hannover hat sich unter dem Namen „Deutsche Freie Architektenschaft D.F.A. Zweigverein Schlesien“ neu gegründet. Der Vorstand besteht aus den Hrn. Böttcher, Ludwig Wolf, Pluschka und Bachmann. Geschäftsstelle: Kaiser Wilhelm-Str. 33. —

**Deutscher Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine.** Eingabe an die deutsche Nationalversammlung betr. Neuorganisation der Wirtschafts-Statistik des Reiches und seiner Staaten. Der Krieg hat gezeigt, daß eine ausreichende und zuverlässige technisch-wirtschaftliche Statistik unentbehrlich ist. Eine solche Statistik ist für die Friedenswirtschaft ein unbedingtes Erfordernis. Je mehr die Entwicklung in Deutschland zu einer planmäßigen Gesamtwirtschaft innerhalb des Staates drängt, um so notwendiger wird die einheitliche statistische Erfassung aller Erscheinungen des Wirtschaftslebens.

In den bisherigen statistischen Arbeiten des Reiches und der Einzelstaaten ist die technische Industrie teils gar nicht, teils nur in geringem Umfang behandelt worden. Die seltenen statistischen Erhebungen, die über die Technik bekannt gegeben wurden, sind vielfach unvollständig, ja teilweise irreführend.

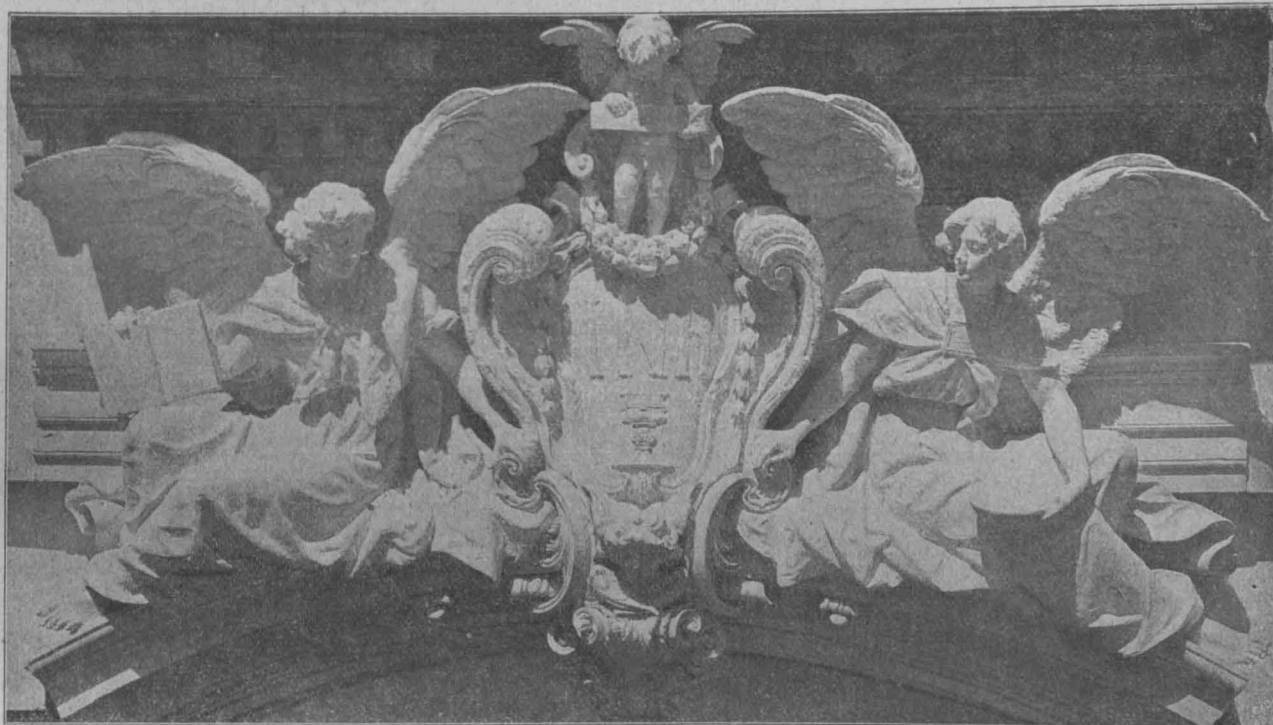
Nur bei gut organisiertem planmäßigen Zusammenarbeiten aller Faktoren unter Einbeziehung angesehener Fachleute und Fachverbände ist mit einem Mindestmaß von Arbeit und Geld die gesamte technische Wirtschaftsentwicklung statistisch ausreichend zu erfassen. Ein planmäßiges Zusammenarbeiten des statistischen Reichsamtes und der statistischen Landesämter wird aber nur dann gesichert werden, wenn die Landesämter Organe des Reichsamtes werden.

Der „Deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine“ hat daher in einer Eingabe die Nationalversammlung gebeten, „im Interesse der Stärkung des Reichsgedankens gegenüber den Einzelstaaten und im Interesse einer gedeihlichen wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands dafür eintreten zu wollen, daß bereits in der Verfassungsurkunde des Reiches zum Ausdruck gebracht wird, daß die gesamte deutsche Wirtschaftsstatistik und ihre Organisation Sache des Reiches sei.“ —

**Deutschösterreichische Gewerkschaft der Ingenieure im Privatdienst.** In Wien hat die Gründung der genannten Gewerkschaft stattgefunden, die insbesondere den Schutz der materiellen Interessen der Ingenieure verfolgt, wie Schutz gegen Lohndruck, Unterbietung und Schmutzkonkurrenz, Festlegung von Mindestgehältern und Höchstarbeitszeiten, Stellenvermittlung, Schaffung von Arbeitsgelegenheiten, Versicherung usw. Das Programm der Gewerkschaft umfaßt weiterhin auch die Regelung von Standesfragen, den Schutz des geistigen Eigentums und die Reform des Unterrichtes an den technischen Hochschulen. Die Schaffung von Ortsgruppen in allen größeren Städten Deutschösterreichs soll zur Heranziehung der außerhalb Wiens wohnenden Ingenieure beitragen. Der Sitz der Gewerkschaft ist Wien VI., Köstler-Gasse 7. —

Ein gleichartiger Zusammenschluß hat auch bei der Staatsverwaltung stattgefunden. Einfluß in Fragen der Verwaltung und Anerkennung als Standesvertretung ist gefordert. —





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 37. BERLIN, DEN 7. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

FUER DAS



VATERLAND

Der Tod begrub hier einen reichen Besitz,  
aber noch reichere Hoffnung.

Grillparzer.



uf dem Felde der Ehre sind im Kampf für das Vaterland aus dem Kreise  
unserer Fachgenossen gefallen oder den auf dem Schlachtfeld erhaltenen  
Wunden erlegen:

Hans Baehren, Stud. der Ingenieurwissenschaften von Cöln a. Rh. — Adolf Beckmann, Dipl.-Ingenieur von Stuttgart. — Georg Blumhardt, Dipl.-Ingenieur aus Stuttgart. — Ludwig Brackebusch, Dipl.-Ing., Oberlehrer an der Baugewerkschule in Hildesheim. — Artur Duscha, Reg.-Bauführer von Cöpenick. — Reinhold Gabiersch, Architekt von Breslau. — Graesse, Reg.-Bfhr. beim Elektrotechn. Amt in Leipzig. — Ludwig Haas, Prof., Oberlehrer an der Baugewerkschule in Frankfurt a. M. — Hans Havemeister, Reg.-Baumeister in Nordhausen. — Alfred Herstowski, Reg.-Bauführer von Breslau. — Johannes Kahns, Architekt in Hamburg. — Eduard Keil, Prof., Dir. der Baugewerkschule in Königsberg i. Pr. — Walter Kern, Baurat in Berlin. — Körner, Reg.-Bfhr. beim Neubauramt in Dresden-A. — Hans Molfenter, Reg.-Bmstr. beim Gouv. für Deutsch-Ostafrika. — Ludwig Rosin, Architekt von Berlin. — Hans Siegert, Kandidat der Ingenieurwissenschaften von Neuwied. — Wilhelm Thorban, Reg.-Baumeister in Stralsund. — Franz Thureau, Reg.-Baumeister in Herne. — Ernst Wißmar, Dipl.-Ingenieur aus Hannover. — Kurt Wittekind, Dipl.-Ingenieur aus Hannover. — Georg Zell, Architekt aus Frankfurt a. M.

Studierende der Technischen Hochschule in Berlin: Johannes Bader, Hans David, Gerhard Döring, Wolfram Dziemba aus Steglitz, Heinrich Georg, Erich Giese, Rudolf Gulich, Karl Mayeke, Walter zur Nedden, Friedrich Poehlmann, Otto Trier.

Liste I Jahrg. 1914 in No. 78, II in 81, III in 85, IV in 90, V in 96, VI in 99, VII in Jahrg. 1915, No. 5, VIII in 13, IX in 23, X in 43, XI in 55, XII in 67, XIII in 79, XIV in 99, XV in Jahrg. 1916, No. 10, XVI in 19, XVII in 46, XVIII in 71, XIX in 96, XX in Jahrg. 1917, No. 26, XXI in 54, XXII in 90, XXIII in Jahrg. 1918, No. 46, XXIV in 88, XXV in 101.

## Richard Wolfenstein.

(7. September 1846 — 13. April 1919.)

**N**ach ewigen, ehernen, großen Gesetzen müssen wir alle unseres Daseins Kreise vollenden. Seinem Weg- und Werkgenossen Wilhelm Cremer, der am 28. März 1919 in die Ewigkeit eingegangen war, ist am 13. April 1919 nach beinahe vier Jahrzehnten ruhmvoller Zusammenarbeit Richard Wolfenstein gefolgt. An ihm hat sich das Wort der Schrift erfüllt: „Ich werde mich niederlegen und ich werde schlafen in Frieden.“ Wir übergaben was sterblich war an ihm in einem Augenblick den verzehrenden Flammen, in dem die Natur ringsum sich verjüngt und zu neuem Leben erwachen will. Nur wenige Stunden trennten uns von dem Tag der Auferstehung und es war, als ob in der Osterglocken Tonesfülle vorahnend eine Wandlung vom Körperlichen zum Geistigen sich vollziehe, und auch als ob, gleich wie wir dem blütenschweren Frühling der neuen Erde entgegen gehen, der Wert eines vollendeten Daseins sich in das Bewußtsein zusammen dränge, der irdischen Bestimmung gerecht geworden zu sein und Saaten zu neuer Blüte in fruchtbare Erde versenkt zu haben.

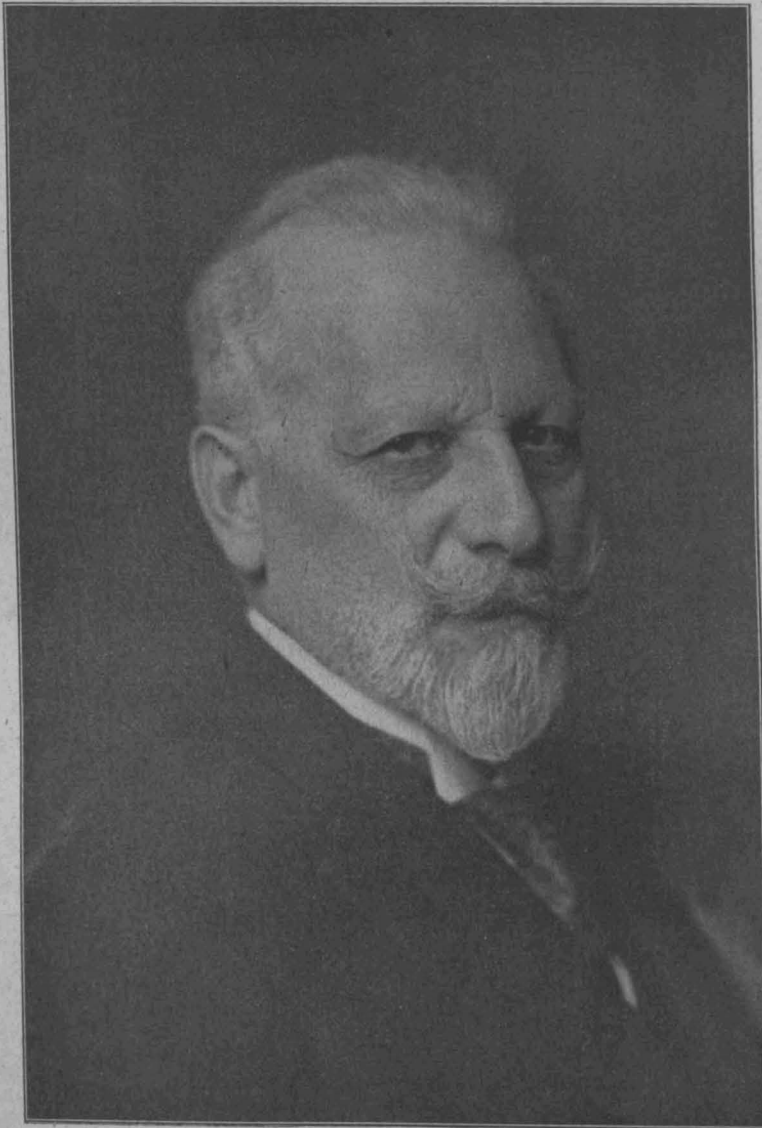
Richard Wolfenstein war am 7. September 1846 in Berlin als Sohn eines Färbereibesetzters geboren. Bei dem frühzeitigen Tod des Vaters erfolgte die Erziehung durch einen kunst-sinnigen Stiefvater Würzburg, mit dem Wolfenstein ein inniges Verhältnis verband, eine kindliche Verehrung, die in dem schönen Bildnis des Stiefvaters von der kunstreichen Hand Max Koners, das den Empfangsraum des Künstlerheimes am Nollendorf-Platz in

Charlottenburg schmückt, seinen äußerlichen Ausdruck fand. Die Erziehung des jungen Wolfenstein war die feine der alten Berliner Familien, die bis zu dem Augenblick, als Berlin zur Reichshauptstadt und damit zu einem Emporkömmling unter den europäischen Großstädten wurde, die Berliner Gesellschaftskreise beherrschte und der Berliner Gesellschaft in der Literatur ihre eigene Bedeutung gab. Im Jahr 1864 legte er das Abiturienten-Examen ab und widmete sich auf der Berliner Gewerbeschule dem Studium des Bauwesens. Um das Handwerk praktisch zu erlernen und zu betreiben, trat er bei dem Ratsmaurermeister Karchow in Berlin ein und arbeitete hier längere Zeit neben den Maurern und Zimmerern praktisch auf dem Bauplatz. Hier hatte er Gelegenheit, in reichem Maß die sozialen Anschauungen dieser Bevölkerungsschichten kennen zu lernen, ein Eindruck, der nicht ohne Einfluß auf seine spätere Lebensanschauung blieb. Nach vierjähriger Tätigkeit bei Karchow ließ er sich zu Michaelis 1868 auf der Bauakademie zu Berlin immatrikulieren und widmete sich unter Lucae und Adler dem Studium der Baukunst in jener Zeit, in der die Berliner Bauschule den Übergang von der Antike zur Renaissance, von der durch die Theorie erstarrten hellenischen zu der lebensvolleren italienischen Renaissance vollzog. Es waren namentlich Bötticher und seine „Tektonik“, deren großer Ein-

fluß in den Kreisen der Berliner Bauschule damals von der jüngeren Architekten-Generation als ein Hindernis zu schneller Entfaltung empfunden wurde. Er arbeitete darauf bei den Architekten Kyllmann & Heyden (1869), von der Hude & Hennicke und von Möerner. Unter dem letzteren führte er das Gebäude des Auswärtigen Amtes in der Wilhelm-Straße in Berlin aus. Nun begab er sich auf Studienreisen und brachte 2 Jahre in Italien, Holland, England, Frankreich und Spanien zu, auf das eifrigste und angestrengteste arbeitend und mit einem wahren Schatz an Studienblättern nach Berlin zurückkehrend. Eine Ausstellung dieser Reiseaufnahmen machte einen solchen Eindruck in den Kunstkreisen des damaligen Berlin — es war gegen Schluß des siebenten Jahrzehntes des vorigen Jahrhunderts —, daß er als Lehrer an die Unterrichtsanstalt des kgl.

Kunstgewerbe- Museums berufen wurde. Hier war er von 1878 bis 1896 hauptsächlich in den Abendstunden als Lehrer für Ornament- und Architekturzeichnen tätig und trat damit in den Kreis von Ewald, Gropius, Meurer, Schütz, Schaller u. a. ein. Es war eine Zeit, in der sich Kunst und Kunstgewerbe in Berlin der lebhaftesten Förderung durch das damalige kronprinzliche Paar erfreuten. Auf den künstlerischen Werdegang Wolfensteins hatte auch Einfluß, daß er drei Jahre bei Ende an der Technischen Hochschule Assistent war. Inzwischen war das künstlerische Kraftgefühl so weit erstarkt, daß Wolfenstein es im Verein mit Heinrich Seeling unternehmen konnte, sich an dem Wettbewerb um Entwürfe für das neue Gewandhaus in Leipzig erfolgreich zu beteiligen. Zu einer weiteren Zusammenarbeit zwischen Wolfenstein und Seeling aber kam es damals nicht, vielleicht weil beide erkannten, daß sie zu verwandte Naturen waren, während das Berliner Bauleben zu einer gegenseitigen Ergänzung zwischen dem künstlerischen und dem wirtschaft-

lichen Teil der praktischen Bautätigkeit drängte. Die Studienzeit und die Lehrtätigkeit aber brachte Richard Wolfenstein mit Wilhelm Cremer, dem etwas älteren Fachgenossen zusammen und vereinigt beteiligten sie sich an dem zweiten Wettbewerb um Entwürfe für das Deutsche Reichstagsgebäude in Berlin, wobei sie das Glück hatten, ihren Entwurf mit dem II. Preis ausgezeichnet zu sehen. Zu gemeinsamer Tätigkeit vereinigten sich Cremer und Wolfenstein auch bei dem Entwurf und der Ausführung des großen Speisesaales, der 1882 dem deutschen Kronprinzenpaar zur silbernen Hochzeit als Festgeschenk der deutschen Städte gewidmet worden war. Es war kein Zufall, daß dieser Saal die Formen des Schlüter'schen Barock trug, war man doch in Berlin bereits über die Formen der italienischen und der recht äußerlich aufgefaßten deutschen Renaissance hinweg mit vollen Segeln in das Fahrwasser des Barock gelangt, für das gerade Berlin die größten Vorbilder in seinen Schlössern, im Zeughaus usw. besaß. Die emporstrebende Reichshauptstadt sah in der reichen Pracht dieses Stiles





einen ihr zukommenden sinnlichen Ausdruck. Es wirkte wie eine Tat und war es, als die inzwischen zu gemeinsamer Ausübung der Baukunst vereinigten Architekten Cremer & Wolfenstein bei dem Wettbewerb um die architektonische Gestaltung des neuen Straßendurchbruches der Kaiser Wilhelm-Straße in Berlin mit einem Entwurf den I. Preis und die Ausführung gewannen, der die Formen des norddeutschen Barock in glänzendem künstlerischem Vortrag trug. Von den elenden Bretterhütten am Cantian-Platz auf der Museums-Insel zu Berlin, die man in der damaligen bescheidenen Anschauung der Dinge als Ausstellungsräume bezeichnete und in welchen Wolfenstein seine Reisetudien ausgestellt hatte, ist sein Ruhm ausgegangen; beim Wettbewerb um das Reichstagsgebäude hatte er seine erste, beim Wettbewerb um die Kaiser Wilhelm-Straße seine zweite Etappe erreicht. Dieser Ruhm war nunmehr, im Jahr 1885, fest begründet und die Veranlassung zu einer langen Reihe von Bauwerken, die wir aus Anlaß des siebenzigsten Geburtstages des Entschlafenen geschildert haben.

Aus der Zusammenarbeit mit Cremer ergaben sich Werke von einer überraschenden Einheitlichkeit, die erkennen läßt, in welcher Weise sich die künstlerischen Eigenschaften der beiden Dioskuren ergänzten. Herrschten in Cremer mehr die reale Anschauung, das Verstandesmäßige und ein gewisser Sinn für das Monumentale vor, so war in Wolfenstein das Künstlerische mehr nach der Seite des Gemütes, des seelischen Eindruckes entwickelt und so gelangten beide über die vielseitige Stilbewegung der letzten Jahrzehnte hinweg zu einer Auffassung ihrer Bauaufgaben, die da, wo diese wirklich aus innerster Seele geboren waren, zu

Marksteinen in der geschichtlichen Entwicklung der preussischen Baukunst der Gegenwart geworden sind. Wolfenstein wurde 1907 zum Baurat, 1912 zum Geheimen Baurat ernannt. Er war seit einer Reihe von Jahren auch einheimisches Mitglied der Akademie des Bauwesens zu Berlin. Standesfragen fanden bei ihm stets regen Widerhall, weshalb er auch längere Jahre den Vorsitz in der „Vereinigung Berliner Architekten“ führte.

Mit seinem Heimgang ist ein reiches Dasein vollendet; durch „des Lebens labyrinthisch irren Lauf“ ist er aufrecht und mit großem Ziel geschritten. Mit klassischem Frohsinn suchte er mit dem Leben, das auch bei ihm nicht frei von Schatten war, fertig zu werden. Mit zunehmender Reife erfaßte er seiner irdischen Bestimmung höheren Sinn und suchte, in die wundersame Offenbarung der Kunst eindringend, die letzte Größe des Menschen mit kühnem Mut zu erkennen. Sein ganzes Leben lang hatte er sich unter das strenge Gesetz der Arbeit gestellt und jedes seiner Werke hat er sich mit größter Hingabe, oft mühsam, aber stets unzufrieden abgerungen. Aus eigenen Trieben und aus tausend Einflüssen der Welt und ihrer Kunst entstand das farbenreiche, festgefügte Kunstwerk seines Wesens, das er unbewußt und natürlich zu reiner Menschlichkeit verklärt hatte. So empfanden alle seinen Heimgang als einen schweren und schmerzlichen Verlust und alle hatten das Gefühl, sie haben einen guten Mann begraben. Mir aber war er mehr und ich weiß keine treffendere Anwendung dieses rührenden Wortes des Matthias Claudius, als auf Richard Wolfenstein! —

Albert Hofmann.

### Vermischtes.

**Die Stadtbaurat-Stelle für Hochbau in Bonn** ist durch Uebertritt des bisherigen Inhabers in den Ruhestand frei geworden und wird vom Oberbürgermeister mit Frist zum 20. Mai 1919 zur Bewerbung öffentlich ausgeschrieben. Ueber die näheren Verhältnisse sind die Bestimmungen der Rheinischen Städteordnung und die Bestimmungen des Ortsstatutes von Bonn maßgebend. Das Gehalt beträgt 11 000 Mark, zu welchen noch Teuerungszulagen kommen. Für die Bewerbung kommen nach dem Ausschreiben in Betracht „künstlerisch besonders befähigte Regierungsbaumeister mit praktischen Erfahrungen im städtischen Bauwesen, sowie in der Handhabung der Baupolizei und guten Kenntnissen in städtebaulichen Fragen und auf dem Gebiet des Wohnungs- und Siedelungswesens“. Man darf die Frage aufwerfen: durch welche Umstände war es geboten, den Kreis der Bewerber auf Regierungsbaumeister zu beschränken? Hätten sich nicht etwa formale Hindernisse, den Kreis der Bewerber im Interesse der Stadt Bonn und unter Berücksichtigung der heutigen sozialen Verhältnisse möglichst weit zu ziehen, beseitigen lassen? Gibt es keine Mittel, über die Zöpfe alter Bestimmungen hinweg zu kommen? —

**Besuch der Technischen Hochschule zu Braunschweig** im II. Winter-Halbjahr 1918/19. Die Technische Hochschule zu Braunschweig ist im laufenden Winter-Halbjahr von 725 Personen, 567 Studierenden, 68 Fachhörern und 90 Gasthörern besucht. Es gehören an:

	Studierende	Fachhörer	Gasthörer
1. der Abteilg. f. Architektur . . .	53	6	—
2. „ „ „ „ Ingenieurbauwesen . .	109	2	—
3a) „ „ „ „ Maschinenbau . . .	146	28	—
b) „ „ „ „ Elektrotechnik . . .	45	6	—
c) „ „ „ „ Textilindustrie . . .	8	—	—
4. „ „ „ „ Chemie . . . . .	88	22	—
5. „ „ „ „ Pharmazie . . . . .	74	—	—
6. „ „ „ „ Allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften . . . . .	44	4	90
Summe:	567	68	90

In der Gasthörerzahl sind 63 die Hochschule besuchende Damen enthalten. Außerdem befinden sich unter den Studierenden der Chemie 2, der Pharmazie 3, der Abteilung für Allgemein bildende Wissenschaften 3 Damen, unter den Fachhörern der Chemie 6 Damen.

Von den 725 Besuchern gehören an: a) dem Deutschen Reich 722, und zwar: 260 der Stadt und 99 dem Land Braunschweig, 272 Preußen, 15 Hamburg, 13 Anhalt, 10 Sachsen, je 9 Oldenburg und Elsaß-Lothringen, 7 Lübeck, 5 Mecklenburg, 4 Bremen, je 3 Baden, Sachsen-Altenburg und Sachsen-Weimar-Eisenach, je 2 Bayern, Württemberg und Schwarzburg-Sondershausen, je 1 Hessen, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Rudolstadt und Lippe. — b) dem Ausland 3, und zwar: 1 Belgien, 1 Brasilien, 1 Persien. —

**Die deutsche Technische Hochschule in Prag und die nationale deutsche Bewegung in Nordböhmen.** Man erin-

nert sich aus der Verwaltung Oesterreichs in den Friedenszeiten der letzten Jahrzehnte, daß die nationale Bewegung in Böhmen dazu geführt hatte, in Prag neben der ältesten deutschen, auf Karl IV. zurück gehenden Universität eine tschechische, und auch eine deutsche und eine tschechische technische Hochschule zu begründen. Die Rektoren der beiden deutschen Hochschulen waren nun in diesen Tagen gezwungen, vor dem tschechischen Unterrichtsminister das Gelöbnis der Treue für den tschecho-slovakischen Staat abzulegen. Das geschah nicht ohne eine vorbehaltende Erklärung, die lautet: „Der akademische Senat der Prager deutschen Universität beklagt es, daß seinem Ansuchen, von der Ablegung des Gelöbnisses der Universitätsangehörigen bis zur Regelung der deutsch-böhmischen Verhältnisse abzusehen, seitens der Regierung nicht willfahrt wurde. Indem die deutsche Universität nunmehr im Hinblick auf die gegebenen Verhältnisse das Gelöbnis ablegt, sieht sich der akademische Senat verpflichtet zu erklären, daß er an dem deutschen Charakter der Hochschule und an dem Verlangen festhält, daß sie in das deutsch-böhmische Siedlungsgebiet verlegt werde. Die deutsche Universität muß das Schicksal des deutschen Volkes in Böhmen teilen“. Eine ähnliche Erklärung gab der Rektor der Technischen Hochschule ab. Sie lautet: „Auch die Professoren der Prager deutschen Technischen Hochschule geben ihrem Bedauern darüber Ausdruck, daß ihrem Ersuchen bezüglich der Verschiebung des Gelöbnisses bis zur endgültigen Regelung der deutschböhmischen Verhältnisse von der Regierung nicht willfahrt werden konnte. Die Professoren halten sich nach nunmehriger Abgabe des Gelöbnisses für verpflichtet, zu erklären, daß sie an dem deutschen Charakter ihrer Hochschule festhalten und an dem Recht des deutschen Volkes in Böhmen, bei Entscheidungen über das Schicksal dieses deutschen Kultursitzes in maßgebender Weise mitzuwirken.“

So sehr es für die beiden Hochschulen einen Verlust an idealen Hilfsmitteln bedeutet, aus Prag mit seiner alten Kultur und seinen hervorragenden, zum größten Teil mit deutschem Steuerkapital geschaffenen Sammlungen auszuweichen, so sehr wird man es begrüßen müssen, wenn sie in Aussig oder Reichenberg oder in beiden Städten eine neue Heimstätte finden, an der sich die beiden Anstalten auf eine fleißige, kerndeutsche Bevölkerung stützen können, die auch bei der Zuteilung dieser Gebiete an das Deutsche Reich Anspruch darauf wird erheben können, eigene Hochschulen zu besitzen. Sowohl in Reichenberg wie in Aussig sind hierfür schon jetzt reiche Hilfsmittel vorhanden. —

### Baukosten-Zuschüsse vor Fertigstellung der Bauten.

Der Staatskommissar für das Wohnungswesen hat in einem Erlaß vom 4. April 1919 angeordnet, daß auf die von Reich und Staat gewährten Baukosten-Zuschüsse auch bereits vor Fertigstellung der Bauten ratenweise Darlehenszahlungen gegeben werden können. Es soll das in der Weise geschehen, daß nach erfolgter Rohbau-Abnahme ein Darlehen bis zur Höhe der Hälfte des Zuschusses gegeben werden kann, in Ausnahmefällen sollen noch weitergehende Vergünstigungen hinsichtlich der ratenweisen Zahlungen gewährt werden. —

**Baukosten-Zuschüsse für Holzhäuser.** Die jetzt herrschende Ziegelnot, deren Ende noch nicht abzusehen ist, hat zur Prüfung der Frage geführt, ob der Holzhausbau mit Hilfe der einheimischen Holzgewinnung und Holzindustrie mit anderen Ersatzbauweisen in erfolgreichen Wettbewerb treten kann. Gerade für den Flachbau, der im Interesse der allgemeinen Besserung des Wohn- und Siedlungswesens jetzt bevorzugt werden muß, ist die Holzbauweise geeignet, wenn sie auf den Bau von Einzelhäusern, allenfalls von Doppelhäusern, beschränkt bleibt. Um die Erstellung von Wohnhausbauten zu fördern, hat sich daher der Staatskommissar für das Wohnungswesen bereit erklärt, auch für Holzhäuser, solide Ausführung und sichere Konstruktion vorausgesetzt, Baukosten-Zuschüsse nach den für endgültige Wohnbauten geltenden Grundsätzen zu bewilligen. Neben den fabrikmäßig herzustellenden Holzhäusern wird für ländliche, holzreiche Gegenden auch der alte, vom selbständigen kleinen Handwerk gepflegte Holzfachwerkbau empfohlen. Mit Lehm ausgestaktes, mit Brettern, Hohlsteinen, Schlackenbetonplatten, Schindeln oder Schiefer verkleidetes und gut verputztes Fachwerk hat sich als wärmesicher und dauerhaft erwiesen, auch wenn die Riegel und Schwellen nicht mehr so stark gemacht werden können wie früher. —

**Eisenbahn durch die Wüste Sahara.** Im „Schwäb. Merk.“ findet sich unter dem Titel „Paris-Transsahara“ ein Artikel über die französischen Kolonialbestrebungen in Afrika, der in Deutschland nicht unbeachtet bleiben sollte. Wir entnehmen dem Artikel das Folgende für unser Arbeitsgebiet Wesentliche: Frankreich beginnt die letzten Folgerungen aus einer kolonialen Arbeit zu ziehen, die sich durch ein volles Menschenalter hingezogen hat. Es ist eine durchgehende Reiseverbindung zwischen Paris und dem Golf von Guinea. Die bewunderungswürdig konsequente und durch keine Rückschläge dauernd niederzubeugende koloniale Freudigkeit der 80er und 90er Jahre erweist sich jetzt als ertragreich und richtig. Die Krönung der damals begonnenen kolonialen Bestrebungen wird die Bahn durch die Sahara sein. Es handelt sich um gewaltige Entfernungen; denn allein die Strecke Algier—Timbuktu beträgt in der Luftlinie rund 2500 km. Aber an der Möglichkeit der Durchführung kann bei den heutigen Mitteln der Technik kein Zweifel mehr sein. Die Sahara ist nicht so unproduktiv, wie man früher allgemein annahm. Wiederholte Durchquerungen, so noch 1912 durch den Hauptmann Nieger, wie auch eine solche während des Weltkrieges, haben das kundgetan. Ueberdies ist bekannt, daß eine Reihe von alten Handels- und Pilgerstraßen die Wüste schon längst an vielen Stellen durchziehen. Timbuktu, die zukünftige Kopfstation der Transsahara-Bahn, sendet allein zwei solcher Straßen, eine nach Fez, eine nach Tripolis. Diese Stadt ist die natürliche Kopfstation für alle Fahrten der Eingeborenen vom Mittelmeer aus durch die Sahara. Neben ihr steht, freilich nicht entfernt an ihre Bedeutung heranragend, Fes. Die Italiener hoffen, durch geeignete Bahnlinien ihrerseits den Verkehr durch die Sahara in Zukunft wenigstens teilweise an sich zu ziehen. Hier wird sich eine Rivalität zwischen den beiden Nationen entwickeln. Frankreich hat mehr Geld und eine größere koloniale Erfahrung, Italien aber Menschen genug zur Verfügung, die der Republik in so hohem Maß fehlen, daß sie deswegen mit der größten Sorge die Zukunft in den Kolonien betrachtet. Offenbar aber ist die französische Öffentlichkeit davon überzeugt, daß, je schneller man an die Ausführung der großen Probleme herangehe, desto eher Frankreich Aussicht habe, trotz der bekannten Mängel anderen den Rang abzulaufen. Die Gruppe Metropolitain hat bereits unter ihrem Vorsitzenden Berthelot die Transsahara-Bahn in Angriff genommen. Man berechnet schätzungsweise 1 km auf 80—100 000 Fr. Große Geländeschwierigkeiten sollen sich nach den Berichten des genannten Nieger nicht ergeben. Die Transsahara-Bahn würde die Reise vom Mittelmeer nach Belgisch-Kongo auf eine Woche verkürzen.

Die neue Bahn würde auch das feste Rückgrat für eine ganze Reihe anderer ähnlicher Unternehmungen bilden. Der Vorsitzende der Pariser Untergrundbahn, Berthelot, will sie mit Dakar verbinden, sodaß die Verbindung Mittelafrika—Südamerika dadurch gefördert würde. Insbesondere aber wird sie einen regen Zusammenschluß zwischen den eigentlichen Kerngebieten des französischen Kolonialreiches schaffen, nämlich zwischen Algier und den Ländern am Golf von Guinea. Der außerordentliche Reichtum an Rohprodukten, den diese Gebiete besitzen, würde Frankreich einen bevorzugten europäischen Konkurrenten werden lassen. Nicht ohne Sorge würde man daran denken, daß Frankreich fortfahren wird, die Eingeborenen, wie es schon im Weltkrieg der Fall war, zum Kriegsdienst heranzuziehen und eine schwarze Armee zu schaffen, die einmal unserem

Kontinent gefährlich werden könnte. Nicht ohne Sorge wird man weiter daran denken, daß man das ganze Gebiet entsprechend der engherzigen französischen Wirtschaftspolitik mit engen Zollgrenzen umgeben und jegliches Erschließen durch Andere unmöglich machen wird.

Wir sehen das unheilvolle Schauspiel, daß eine Macht, die kaum über die genügende Zahl von Menschen verfügt, im eigenen Land kolonialistische Arbeit zu leisten, ein Kolonialreich mit kontinentalen Ausmessungen besitzt, daß dagegen Deutschland, ein Land mit großem Bevölkerungsüberschuß, seines Kolonialbesitzes beraubt ist. Den größten Schaden wird Deutschland haben. Diese unsoziale Verteilung der Kolonialgebiete kann keinen dauernden Frieden bringen, weil das Unrecht zu sehr auf der Hand liegt. —

**Im Verkehr mit der Redaktion der „Deutschen Bauzeitung“** bitten wir Folgendes zu beachten: Die Aufnahme von Beiträgen unseres Arbeitsgebietes erfolgt entsprechend dem Raum der Zeitung und nur nach sachlicher Prüfung. Sämtliche Zusendungen erbitten wir ausschließlich „An die Redaktion der Deutschen Bauzeitung“, nicht an eine Person. Die Einsendung muß portofrei erfolgen; zur Rücksendung und für Antwort ist das entsprechende Porto beizulegen. Anfragen von allgemeinem Interesse werden im Briefkasten beantwortet, andere Anfragen unmittelbar. Wir bitten, auch hier für Rückfragen Porto beizulegen. Die Beantwortung erfolgt unentgeltlich, ist jedoch an den Nachweis des Bezuges der „Deutschen Bauzeitung“ geknüpft. Eine Verpflichtung zur Beantwortung können wir nicht übernehmen. —

### Wettbewerbe.

**In einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Behausung eines Geländes der Firma Karl Mez Söhne in Freiburg i. Br.** wurde ein I. Preis nicht verteilt. Zwei II. Preise fielen an die Architekten Hans Christen und Dr.-Ing. Karl Gruber, der III. Preis fiel an Arch. Kirchhoff; angekauft wurden Entwürfe von Rich. Koch, Fr. X. Geiges und Mayer, Bauer & Cie., sämtlich in Freiburg. —

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Grabdenkmal für ein Ehrengrab** erläßt der Stadtrat von Gablonz an der Neiße in Nordböhmen für deutsch-böhmische Bewerber zum 15. Mai 1919 bei 3 Preisen von 400, 300 und 100 Kronen. Ankäufe für je 100 Kronen. Unter den Preisrichtern Prof. Aug. Hammer, Landeskonservator Dr. Höhnigschmid, Landeskonservator Dr. Kühn und Fachschul-Direktor Prof. Wenzel. —

**Mißbrauch bei Wettbewerben.** Wir erhalten eine Reihe von Zuschriften, die sämtlich Beschwerde darüber führen, daß in dem Wettbewerb von Rastenburg in Ostpreußen die im deutschen Wettbewerbs-Verfahren üblichen Gepflogenheiten nicht beobachtet wurden. Sämtliche Zuschriften bestätigen die von uns S. 180, No. 34 wiedergegebenen Mitteilungen. Etwas mehr Sorgfalt in der Beobachtung der Wettbewerbs-Bedingungen wäre demnach wohl am Platz gewesen. —

### Chronik.

**Die Erhaltung des Palastes der Ungarischen Leibgarde in Wien,** eines von 1720—1730 erbauten hervorragenden Werkes des Fischer von Erlach, soll dadurch gesichert werden, daß die Gemeinde Wien das „Museum der Stadt Wien“, das sich jetzt in den Räumen des neuen Rathauses in notdürftiger Unterbringung befindet, in den Palast zu verlegen beabsichtigt. Der Palast ist in seinen Raumfolgen für die Unterbringung des Museums wohl geeignet und würde den beabsichtigten Neubau eines städtischen Museums auf der Schmelz gegenstandslos machen. —

**Zum Wiederaufbau von Löwen** ist von dem belgischen Architekten J. aulet vor einiger Zeit ein Entwurf ausgearbeitet worden, der nunmehr die Genehmigung des Königs erhalten hat. —

**Eine Schnellbahn zwischen Nürnberg und Erlangen** ist Gegenstand der Beratung der beteiligten Magistrate. Der Magistrat von Nürnberg hat sich von 3 in Betracht kommenden Linien für die Waldbahn entschieden, die von Thon über Almoshof, Buch, Kraftshof und Neuhof und durch den Wald über Tennenlohe nach Erlangen führt. Diese Linie ist mit 60,7 km die kürzeste Verbindung zwischen Nürnberg und Erlangen. Die Bahn würde in Nürnberg in der Bucher-Straße an das Straßenbahnnetz angeschlossen. Die Kosten, die früher auf 3 Mill. M. angeschlagen wurden, betragen heute 11 Mill. M. Der Bau der Bahn wird von einem zu gründenden Zweckverband der Städte Nürnberg und Erlangen unter Ausschaltung des Privatunternehmens betrieben werden. Zu diesem Zweck wird bei der Straßenbahnbauverwaltung Nürnberg ein besonderes Baubüro geschaffen, für das der Magistrat 45 000 M. beigesteuert hat. Der Grunderwerb wird für eine zweigleisige Bahn vorgenommen werden. Die Schnellbahn wird große Strecken Landes für Siedlungsmöglichkeiten erschließen. —

**Inhalt:** Für das Vaterland. — Richard Wolfenstein. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M., Weber in Berlin.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 38. BERLIN, DEN 10. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

Von Baurat Fr. Voß und Dipl.-Ing. H. Schwyzer. (Fortsetzung aus No. 35.) Hierzu die Abbildungen S. 202 und 203.)



ür die Pfeiler wurde ein Stampfbeton verwendet, der bei einem Mischungsverhältnis von 1:7 eine Würfelfestigkeit von 150 kg/qcm besaß. Die stark beanspruchten Teile unter den Lagern der festen Brücken und der Klappbrücke, sowie an den Pufferanschlägen wurden in fetterer Mischung ausgeführt und mit Rundeseisen be-

wehrt. Unter den Maschinenräumen wurden genietete Rahmen zur Unterstützung und Verankerung der Windwerke einbetoniert. Die Ausbildung des oberen Teiles des Strompfeilers lassen die Abbildungen 7a—e auf folgender Seite erkennen.

Die sichtbaren Teile der Pfeiler wurden mit Rücksicht auf Dauerhaftigkeit und gutes Aussehen mit Granit verkleidet. Die Ansichtsflächen sind im Allgemeinen bruchrauh und in möglichst einfachen Formen gehalten, um sie mit den breiten Ansichtsflächen der Blechträger in Einklang zu bringen. Nur die oberhalb der Blechträger liegenden Teile der Strompfeiler-Aufbauten wurden etwas reicher ausgestattet. Die Abmessungen der Pfeileraufbauten sind nur so groß gewählt, daß die Bewegungs-Vorrichtungen der Klappbrücke und die zu ihrer Bedienung erforderlichen Räume bequem untergebracht werden konnten.

Endwiderlager (Abbildung 2 in No. 35 und Abbildungen 8a und b). Jedes der beiden Endwiderlager ruht auf einer 1,7 m starken Stampfbetonplatte, die mittels Pfahlrost auf den tragfähigen Sand gegründet ist. Die 10 m langen und 38 cm starken Pfähle sind, den Bodenpressungen entsprechend, auf der Flußseite in kleineren Abständen gerammt als auf der Landseite. Die Fundamentplatte wird von einer 15 cm starken Spundwand eingefast. Die Flügelmauern sind, der Materialersparnis wegen, auskragend angeordnet. Der verwendete Stampfbeton besitzt wie bei den Strompfeilern eine Würfelfestigkeit von 150 kg/qcm. Die Ansichtsflächen sind mit Granit verkleidet.

### Die Ueberbauten der festen Brücken.

Wie bereits erwähnt, sind die Hauptträger der festen Brücken Stabbogen mit vollwandigen Versteifungsträgern. (Abbild. 2—4 in No. 35 und 36.) Wenn für die Wahl dieser Trägerformen zunächst ästhetische Gründe sprechen, so haben vergleichende Berechnungen ergeben, daß sie auch in technischer und wirtschaftlicher Beziehung nicht ungünstiger ist, als andere in Frage kommende Trägerformen. Gegenüber einem Fachwerkträ-

ger wird zwar der Eisenaufwand etwas größer, dafür wird der Einheitspreis infolge der einfacheren Konstruktion geringer. Das Gewicht der Hauptträger und auch die Durchbiegungen entsprechen denen eines Blechbogens mit Zugband, dessen Pfeilhöhe gleich der Sprengung des Stabbogens und dessen mittlere Bogenhöhe gleich der Höhe des Versteifungsträgers ist. Das Gewicht der Fahrbahn dagegen wird geringer als beim Bogenträger, wenn, wie es im vorliegenden Fall geschah, die Entfernung der Querträger gleich dem halben Abstand der Hängestäbe gewählt wird.

Die Stützweite der festen Brücken beträgt 105,8 m, die Sprengung des nach einer Parabel gekrümmten Stabbogens 13,7 m, der Abstand der Hängestäbe 8,1 m und die Hauptträger-Entfernung 7,5 m. (Abbildung 1 in No. 35.)

Der Stabbogen erhielt einen kastenförmigen Querschnitt mit gekreuzter Flacheisen-Vergitterung an der offenen Unterseite (Abbildungen 9a—f, S. 203); er ist an jedem Knotenpunkt gestoßen. Der 2,3 m hohe Blechträger wurde des geringeren Materialbedarfes wegen einwandig ausgebildet, das 10 mm starke Stehblech ist in Abständen von 2 m ausgesteift. Die Gurtwinkel und Kopfplatten der beiden Gurtungen sind den wechselnden Biegemomenten und Längskräften entsprechend abgestuft. Außer den an jedem Hängestab vorgesehenen Baustößen besitzt der Blechträger keine weiteren Stöße, es kamen also Stehbleche von 8,1 m Länge und 2,3 m Breite zur Verwendung. Abb. 10a—d, S. 203 zeigen den Anschluß des Stabbogens an den Versteifungsträger, sowie die Ausbildung des beweglichen Lagers. Die Brücke besitzt zwei aus gekreuzten Streben bestehende Windverbände, einen am Untergurt des Blechträgers und einen am Obergurt des Stabbogens. Die Windkräfte des oberen Verbandes werden durch biegezugsfeste Portalrahmen an den ersten Pfosten herunter geleitet. Die festen Lager beider Brücken wurden auf den Strompfeilern, die beweglichen auf den Endwiderlagern angeordnet, wodurch bewegliche Spaltüberdeckungen zwischen den festen Brücken und der Klappbrücke vermieden werden konnten.

Die Fahrbahn-Unterstützung der festen Brücken besteht, wie der Querschnitt in Abbildung 2 in No. 35 und die Einzelheiten in Abbildungen 11a und b zeigen, aus genieteten Querträgern in Abständen von 4,05 m, aus 4 Reihen I-Längsträgern in Abständen von 1,5 m und aus darüber gelegten Belageisen. Auf diesen ruht in üblicher Weise die massive Fahrbahndecke, bestehend aus einer Stampfbeton-Unterlage, die an ihrer Ober-

fläche mit einer doppelten Asphaltfilzlage isoliert ist, und dem in eine starke Zementschicht gebetteten Kleinpflaster aus schwedischem Granit. Zur Entwässerung der Fahrbahn-Oberfläche sind auf jeder Brücke 6 gußeiserne Entwässerungskästen und zur Abführung des bis auf die Isolierschicht eingedrungenen Wassers eine Reihe von Abflußtüllen aus Zinkblech eingebaut worden. Die Fußwege sind mit 6,5 cm starken Eisenbetonplatten abgedeckt und auf der Innenseite durch einen Bordstein aus Granit begrenzt.

Bei der Formgebung aller Teile wurde auf einfache Ausführung und gute Zugänglichkeit der größte Wert gelegt. Zur bequemen Erneuerung des Anstriches der

Blechträger und der Fahrbahn wurde an jeder Brücke ein Besichtigungswagen angebracht. Ein Bild des fertigen eisernen Ueberbaues zeigen die Abbildungen 12 und 13, die wir nachfolgen lassen.

Das Eisengewicht jeder der beiden festen Brücken beträgt rd. 425 t, und setzt sich wie folgt zusammen:

Fahrbahn	108 t
Hauptträger	276 t
Verbände	25 t
Geländer und Laufbahn des Besichtigungswagens	9 t
Im Ganzen Flußeisen	418 t
Stahlguß und Schmiedestahl der Auflager	7 t
Gesamtgewicht	425 t

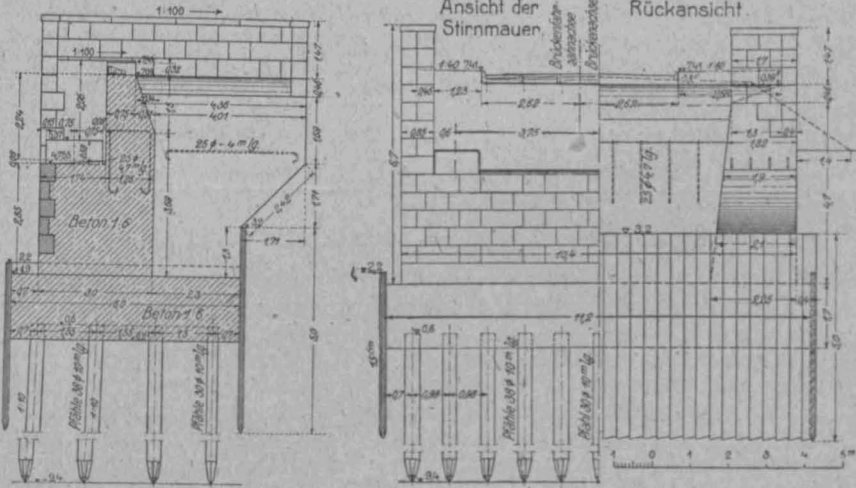
(Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

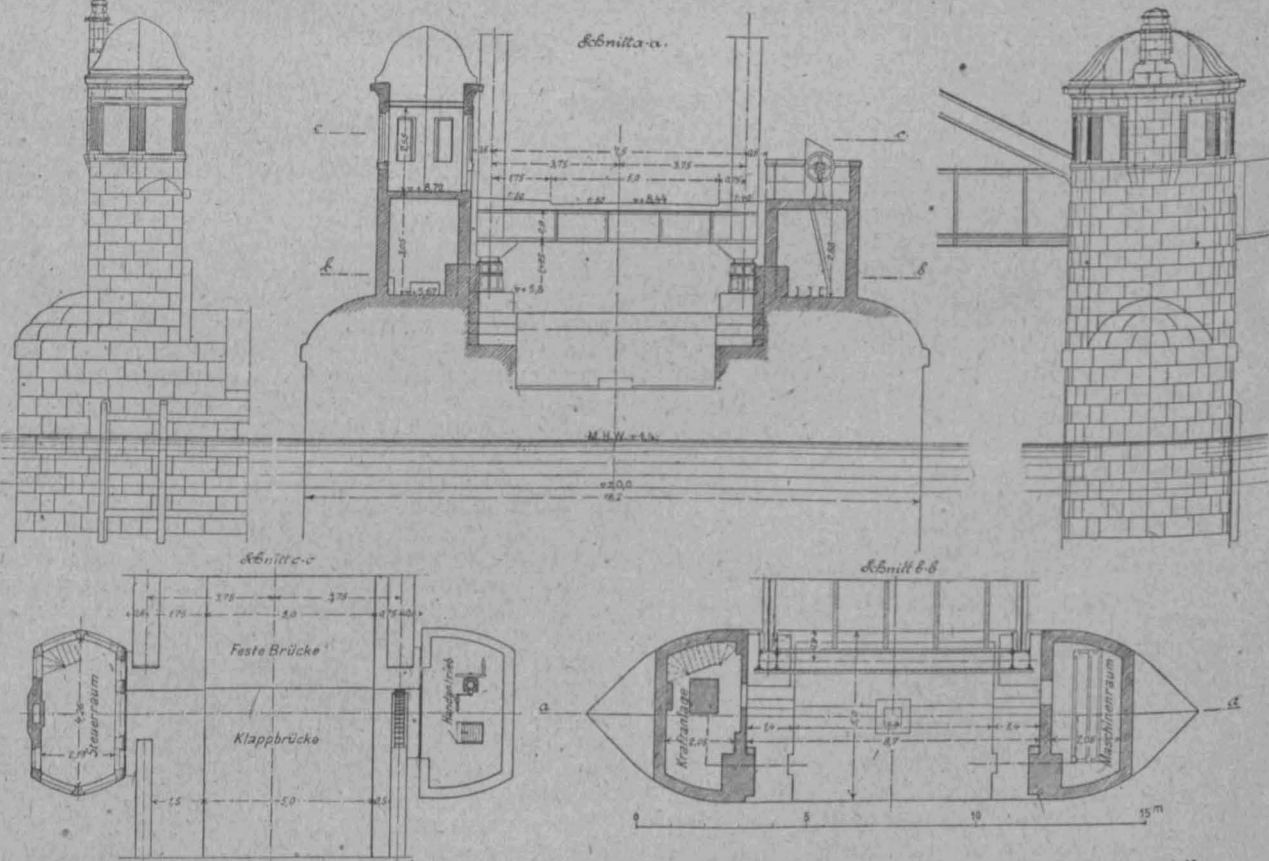
**Niedersächsisches Baumuseum.** Architekten, die geneigt sind, sich an den Aufnahmen alter Bürger- und Bauernhäuser, alter Stadt- und Dorfkirchen, Klöster, Epitaphien, Grabdenkmäler, Burgen, Tore, Türme und Stadtbefestigungen usw. für das Archiv des Niedersächsischen Baumuseums zu beteiligen, und denen namentlich in der Heide und auf dem Lande charakteristische, zum Aufnehmen und Modellieren sich eignende alte Bauernhäuser aus dem 15.—18. Jahrhundert bekannt sind, wollen ihre Adresse an den Unterzeichneten einsenden. Das Modell des alten Bauernhauses aus

Knochenhauer-Amthaus aus dem Jahr 1529 und des Martini-Hospitals aus dem Jahr 1509 im Andreas-Museum in Hildesheim, sowie die 14 Modelle alter Bürgerhäuser aus Hildesheim, Braunschweig, Halberstadt, Osterode und Osterwieck am Harz in der Sammlung der Staatlichen Bau-gewerkschule in

Hildesheim sollen als Muster für diese Aufnahmen und Modelle alter niedersächsischer Bauern- und Bürgerhäuser dienen. Die Arbeiten für das „Niedersächsische Baumuseum“ oder den „Niedersächsischen Baumuseumsverein“, E.V., werden jetzt vom Vorstand des letzteren Vereins, dessen 1. Vorsitzender Geh. Brt. Prof. Mohrmann in Han-



Abbildungen 8a und b. Querschnitt und Ansichten der Endwiderlager.



Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt. Abbildungen 7a—e. Ausbildung des oberen Teiles der Strompfeiler.

Langenforth bei Hannover im Vaterländischen Museum in Hannover, die Modelle eines alten Heide- und eines wendischen Bauernhauses im Vaterländischen Museum in Celle, die Modelle der alten Bürgerhäuser aus Hildesheim, des

nover ist, wieder aufgenommen. Die Behörden, Magistrate, Landratsämter, Gemeinde- und Kirchenvorstände werden gebeten, diese Aufnahmen ihrer alten Baudenkmäler als Notstandsarbeiten für die während des Krieges infolge des



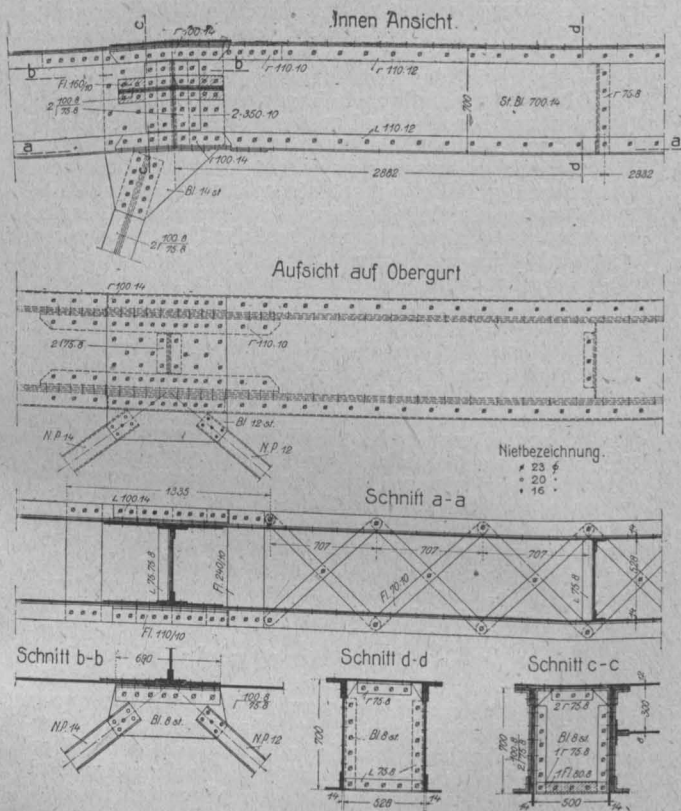


Abbildung 9a-f. Ausbildung des Stabbogens.

Abbildung 10a-d.  
Anschluß des  
Stabbogens an  
den Ver-  
steifungsträger.

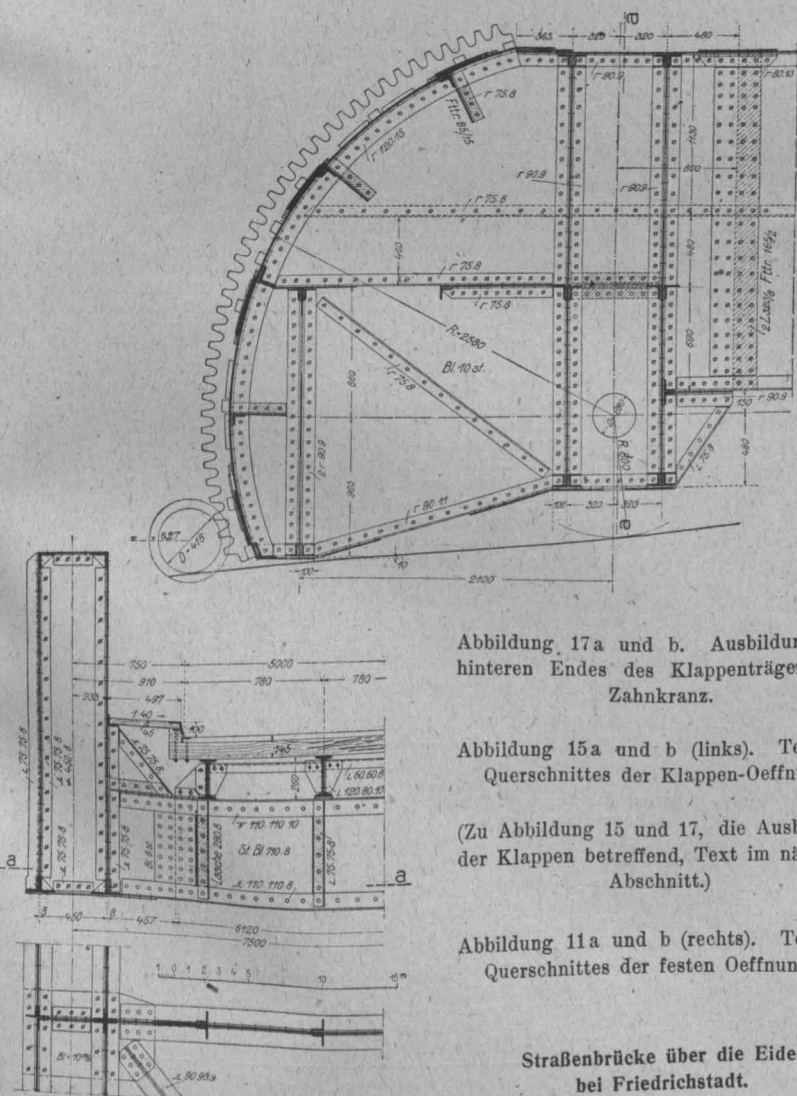
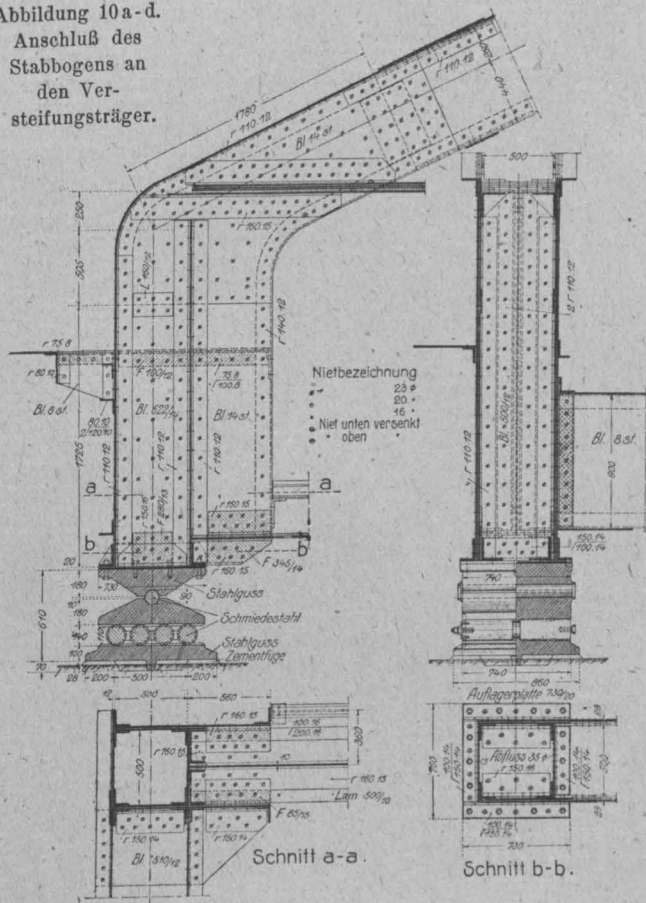


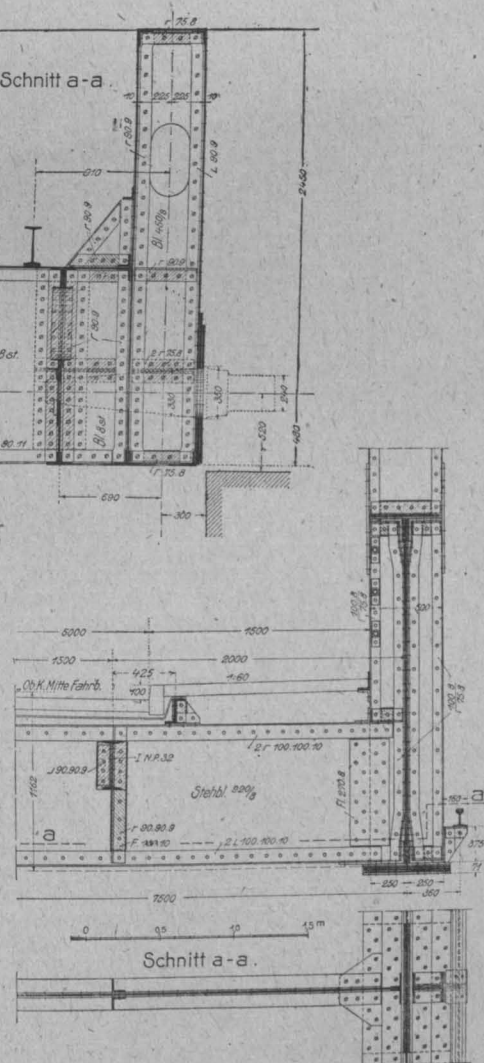
Abbildung 17a und b. Ausbildung des  
hinteren Endes des Klappenträgers mit  
Zahnkranz.

Abbildung 15a und b (links). Teil des  
Querschnittes der Klappen-Oeffnung.

(Zu Abbildung 15 und 17, die Ausbildung  
der Klappen betreffend, Text im nächsten  
Abschnitt.)

Abbildung 11a und b (rechts). Teil des  
Querschnittes der festen Oeffnungen.

Straßenbrücke über die Eider  
bei Friedrichstadt.



allgemeinen Bauverbotes, des Mangels an Baumaterial und der großen Baukosten so sehr geschädigten Architekten und Baugewerkmeister für das Archiv des Niedersächsischen Baumuseums und ihres örtlichen Heimatmuseums ausführen zu lassen. Manchem beschäftigungslosen Architekten würde hierdurch eine interessante Arbeitsgelegenheit geboten. Der Magistrat der Stadt Hildesheim hat für das Aufnehmen und für das Modell des Wedekind'schen Hauses am Markt aus dem Jahr 1598 durch Kriegsbeschädigte 5000 M. bewilligt. Das Modell wird augenblicklich im Maßstab 1:5 in den Lehrwerkstätten der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Hildesheim unter Leitung des Direktors Sandtrock in dreifacher Ausführung von kriegsbeschädigten Bauhandwerkern angefertigt und zwar eines für das Baumuseum in Hildesheim, eines für eine Wanderausstellung Alt-Hildesheimer Bauten und eines unter Umständen für das „Deutsche Museum“ in München oder für das „Niedersächsische Baumuseum“ in Hannover. Es ist beabsichtigt, die hervorragendsten alten Bürgerhäuser Hildesheims in dieser dreifachen Weise als Modelle ausführen zu lassen. Jedes Modell wird ein Meisterwerk. Der Grundgedanke des Deutschen Museums in München ist, die historische Entwicklung der naturwissenschaftlichen Forschung der Technik und der Industrie in ihrer Wechselwirkung darzustellen und ihre wichtigsten Stufen durch hervorragende typische Meisterwerke (in Modellen) zu veranschaulichen. Der Wohnhausbau bildet die 48. Gruppe. Im Niedersächsischen Baumuseum in Hannover soll diese 48. Gruppe, entsprechend ihrer Größe, Würdigkeit und Bedeutung für die deutsche Bau- und Kulturgeschichte durch eine reiche Sammlung von Originalen und Nachbildungen alter niedersächsischer oder niederdeutscher Baudenkmäler zur Darstellung gelangen. Zur Durchführung dieses Zieles wurde am 12. und 13. Okt. 1918 unter Beteiligung aus allen Kreisen Niedersachsens der Niedersächsische Baumuseumsverein, E. V., im alten Rathaus in Hannover gegründet. Die Satzungen des Vereins stehen durch die Geschäftsstelle des Niedersächsischen Baumuseumsvereins in Hannover, Prinzenstraße 1 zur Verfügung. Das Niedersächsische Baumuseum wird jetzt das, was bereits vor dem Krieg mit dem Deutschen Baumuseum geplant war, eine Sammelstätte deutscher Baukunst. Die gesamte niedersächsische Architektenschaft sowie die gesamte niederdeutsche Bauwelt, ferner die Landräte, Gemeindevorsteher, Lehrer und Geistlichen auf dem Lande werden zur Durchführung dieses Planes zur Mitarbeit gebeten. —

Professor Herm. Schütte in Hildesheim.

**Baukosten-Zuschüsse für Arbeiter-Wohnungen in Landgemeinden.** Durch die Verbesserung der ländlichen Wohnungsverhältnisse könnte die zur Hebung unserer landwirtschaftlichen Erzeugung dringend erforderliche Ueberführung von Arbeitern, namentlich von früheren Landarbeitern auf das flache Land wesentlich gefördert werden. Der Staatskommissar für das Wohnungswesen hat daher bestimmt, daß Baukosten-Zuschüsse aus Reichs- und preußischen Staatsmitteln zum Bau von Arbeiterwohnungen in Landgemeinden und für den größeren landwirtschaftlichen Besitz, insbesondere denjenigen in Gutsbezirken, auch dann gewährt werden können, wenn sich der betreffende Arbeitgeber, dem die zu erbauenden Wohnungen zugute kommen, verpflichtet, einerseits den auf die Gemeinde oder den Gemeindeverband entfallenden Anteil an den Zuschüssen aus eigenen Mitteln aufzubringen. Die Zuschüsse werden jedoch nur unter der Bedingung gewährt, daß für die Wohnung keine höhere Miete vereinbart wird, als sie nach Lage der Verhältnisse angemessen erscheint und daß eine Erhöhung der Miete nur mit Zustimmung des Kreis-Kommunalverbandes erfolgen darf; daß ferner die mit den Arbeitern abzuschließenden Mietverträge in keinerlei wirtschaftliche oder rechtliche Beziehungen zu dem bestehenden Arbeitsverhältnis gebracht werden, insbesondere, daß die Aufhebung des Arbeitsvertrages nicht die einseitige Kündigung des Mietverhältnisses durch den Arbeitgeber zur Folge haben darf. Die Zuschüsse sollen in erster Linie solchen Arbeitgebern gewährt werden, die sich bereit erklären, die zu erbauenden Wohnungen nebst dem dazu gehörigen Grund und Boden unter angemessenen Bedingungen ins Eigentum der Arbeitnehmer übergehen zu lassen. —

**Gründung eines Verkehrs-Ministeriums für Großbritannien.** Der Wortlaut eines Gesetzentwurfes zur Gründung eines Verkehrsministeriums (Ministry of Ways and Communications) ist Ende Februar dieses Jahres der Öffentlichkeit übergeben worden. Wie der „Manch. Guardian“ berichtet, sollen nach dem Entwurf diesem neuen Ministerium sämtliche Vollmachten und Aufgaben aller Regierungsabteilungen bezüglich der Eisenbahnen, Straßenbahnen, Kanäle, Wasserstraßen, Binnenschifffahrt, Wege, Brücken, Fähren, der auf diesen Verkehrsstraßen verwandten Fahrzeuge, Hafenanlagen, Docks und Piers übertragen werden, desglei-

chen die Versorgung mit elektrischer Kraft. Es bleiben lediglich die Docks in den Häfen, die unter der Aufsicht der Admiralität stehen, von dieser Bestimmung ausgeschlossen. Dem Minister wird das Recht zuerkannt, für die Dauer von zwei Jahren, nötigenfalls auch länger, von den Eisenbahnen, Straßenbahnen, Kanälen und anderen Verkehrswegen Besitz zu ergreifen. In den Fällen, in welchen das Board of Trade die Aufsicht über Eisenbahnen schon ausübt, wird das neue Ministerium den Besitz dieser Unternehmungen ohne Weiteres und zu den gleichen Bedingungen übernehmen. Desgleichen kann der Minister andere Eisenbahn-Unternehmungen, Straßenbahn-, Kanal-, Binnenschifffahrt-, Hafen-, Dock- oder Pier-Unternehmungen ganz oder teilweise in Besitz nehmen, ebenso jede beliebige Anlage, die zu einem solchen Unternehmen gehört, ferner die Eisenbahnwagen jeder Privatgesellschaft, die für den Dienst der übernommenen Eisenbahnen notwendig sind, sowie die Kähne und Boote, die für die Kanalschifffahrt erforderlich sein werden. Der Minister hat ferner das Recht zur Festsetzung der Tarife, der Gehälter und Löhne der in den Unternehmungen angestellten Personen, zur Schließung der Unternehmungen, zur Vornahme von Aenderungen und Verbesserungen, sofern sie für das allgemeine wirtschaftliche Leben notwendig sind. Er hat des weiteren die Zusammenarbeit der einzelnen Unternehmungen zu fördern. Ferner wird er durch den Entwurf ermächtigt, jedes Eisenbahn-, Straßenbahn-, Kanal-, Wasserweg-, Hafen- oder Dockunternehmen ganz oder teilweise auf Grund einer Verständigung oder zwangsweise anzukaufen und es zu leiten. Ein solcher Ankauf soll aber bei Straßenbahnen, die einer örtlichen Verwaltungsbehörde gehören, nur mit ihrer Einwilligung erfolgen. Auch kann der Minister eine auf solche Weise erworbene Unternehmung ganz oder teilweise verpachten, Eisenbahnwagen von Privatgesellschaften kaufen oder mieten und zu Wasser und zu Lande Verkehrseinrichtungen treffen und unterhalten. Der Minister hat die so erworbenen Unternehmungen im Landesinteresse zu leiten und zu verwalten. Er kann an Behörden, Gesellschaften oder Personen zur Verbesserung und zum Bau von Eisenbahnen, Straßenbahnen, Wegen, Brücken, Häfen, Docks, Piers und Kanälen Vorschüsse erteilen. —

## Chronik.

**Erweiterung des Berliner Schnellbahnnetzes.** Der Niedersächsischer Kreistag hat am 31. März d. J. den Beschluß gefaßt, die im Bau begriffene Schnellbahn Gesundbrunnen-Neukölln, die im Norden ihren vorläufigen Endpunkt an der Christiania-Straße hat, durch die Residenzstraße bis zum Vorortbahnhof Reinickendorf-Rosenthal weiterzuführen. Der Kreis will sich an dem Schnellbahn-Unternehmen durch Uebernahme von 2 Mill. Mark Aktien beteiligen. —

**Eine städtische Kunstschule in Ulm** ist durch Beschluß der städtischen Körperschaften am 27. März 1919 geschaffen worden. Zunächst in kleinem Maßstab gedacht, soll sie sich an die städtische Gemäldesammlung im Schwörhaus anlehnen und wird im Münster, in den Kunstsammlungen des Gewerbemuseums, sowie in den zahlreichen anderen Kunstwerken der alten Stadt Anregung suchen und finden. Zum Leiter wurde der Maler und Bildhauer Karl Schäfer aus Ulm berufen. —

**Eine neue katholische St. Josefs-Kirche in Heslach** bei Stuttgart, für 500 Sitzplätze berechnet, ist nach dem Entwurf des Baurates Bihl in Stuttgart durch die Firma Bihl & Woltz daselbst an der Ecke der Finken-Straße und dem Böhmische-Weg in hoher Lage erbaut worden. Die Kirche, deren Gesamtkosten 60 000 M. betragen, hat vorübergehenden Charakter und besteht aus verputztem Holzfachwerk. Die Anlage ist einschiffig, 34,5 m lang und an der breitesten Stelle 17,5 m breit. —

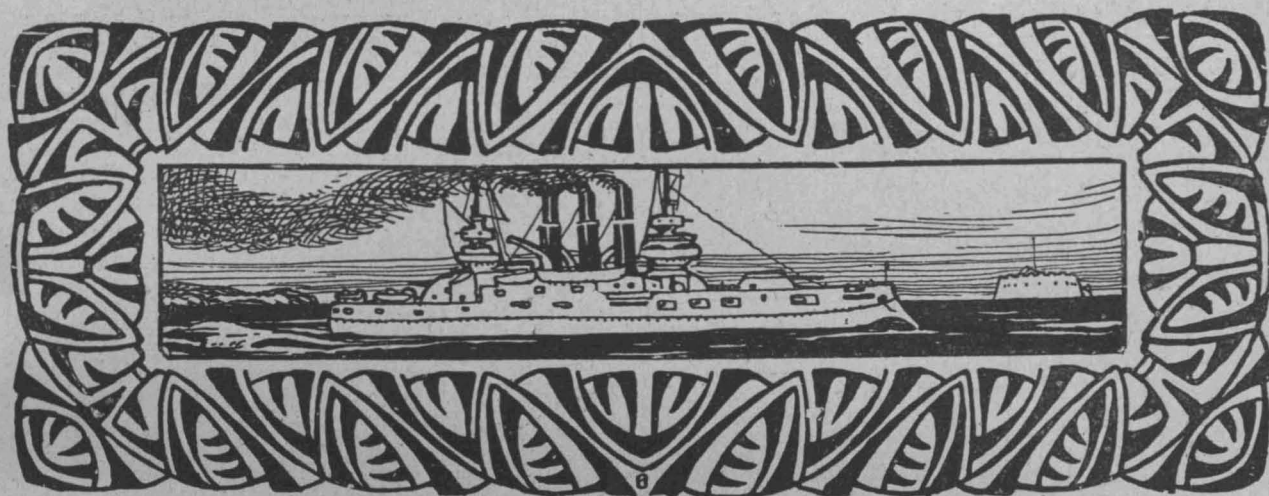
**Siedelungsbestrebungen in Reutlingen.** Die auf gemeinnütziger Grundlage errichtete Siedelungsgesellschaft m. b. H. hat in ihrer ersten Hauptversammlung beschlossen, zur beschleunigten Hebung der Wohnungsnot 21 neue Eigenheime mit einem Kostenaufwand von 270 000 M. im Laufe dieses Jahres noch zu erstellen. Vier, vorzugsweise Kriegsteilnehmer und kinderreichen minderbemittelten Familien vorbehaltene, Doppelwohnhäuser mit einem Gemüsegarten und Stallung für Kleintierzucht sind auf Markung Betzingen bereits errichtet und können demnächst bezogen werden. —

**Arbeiter-Kleinsiedlung Quednau bei Königsberg i. Pr.** Eine gemeinnützige Kleinsiedlungs-Gesellschaft beabsichtigt, in Quednau nach den Plänen des Architekten D. F. A. Georg Peter in Königsberg i. Pr. eine Arbeitersiedlung für etwa 328 Stellen zu errichten. Die Siedlung soll Raum für etwa 400 Familien bieten und zum überwiegenden Teil Doppelhäuser mit je 2-3 Wohnräumen nebst Wohnküche enthalten. Mit jeder Stelle ist ein 400-500 qm großes Stück Garten- und Gemüseland, sowie 2500 qm Ackerland verbunden. Für diese Siedlung kommen in erster Linie Kriegsbeschädigte und Arbeiter in Betracht. Der Kaufpreis einer solchen Stelle einschl. Land soll bei Gewährung der Reichsbaukosten-Zuschüsse sehr niedrig bemessen werden. Durch Rückkaufsrecht der gemeinnützigen Kleinsiedlungs-Gesellschaft soll jede Spekulation unterbunden werden. —

**Inhalt:** Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt. (Fortsetzung.) — Vermischtes. — Chronik. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., P. M. Weber in Berlin.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. NO 39. BERLIN, DEN 14. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

Von Baurat Fr. Voß und Dipl.-Ing. H. Schwyzer. (Fortsetzung.)

### Die Klappbrücke.



Is bewegliche Brücke wurde eine elektrisch betriebene zweiflügelige Klappbrücke mit festen Drehachsen gewählt, deren Gesamtanordnung aus Abbildungen 14a—hervorgeht, während die in No. 38 vorausgeschickten Abbildungen 15 und 16 einige Einzelheiten der Eisenkonstruktion zeigen. Die zweiflügelige

Anordnung hat gegenüber einer einflügeligen den Vorteil, daß die Brücke bei etwaigem Versagen des elektrischen Antriebes wegen der geringeren Windmomente leichter mittels Handbetrieb bewegt werden kann. Bei einer einflügeligen Brücke hätte außerdem der eine Strompfeiler bedeutend kräftiger ausgebildet werden müssen als der andere, wodurch die Symmetrie des Brückenbildes verloren gegangen wäre. Den Vorteilen der zweiflügeligen Anordnung stehen allerdings auch Nachteile gegenüber, wozu namentlich die verwickeltere Ausbildung des elektrischen Antriebes gehört. Die zur elektrischen Verbindung der beiden Brückenflügel erforderlichen Flußkabel können leicht zu Unannehmlichkeiten führen, wie der später erwähnte Kabelunfall bei der Friedrichstädter Brücke gezeigt hat.

Jeder Brückenflügel besteht aus einem 13,6 m langen Vorderarm und einem in Fahrbahnhöhe 2,5 m langen, bis zum äußersten Ende des Gegengewichtes 4,2 m langen Hinterarm. Die Hauptträger sind mit Rücksicht auf die einfachere Unterbringung der Riegel und Puffer doppelwandig ausgebildet. Als Fahrbahn-Belag wurde ein doppelter Bohlenbelag aus imprägniertem Eichenholz gewählt, da der ursprünglich vorgesehene Seilgurtpfand Belag während des Krieges nicht erhältlich war und eine Abdeckung mit Stahlgußplatten große Mehrkosten verursacht hätte. Die Fahrbahn-Abschlüsse gegen die festen Brücken und in Brückenmitte werden durch fest mit den Bohlen verschraubte Riffelbleche gebildet.

Zum Gewichts-Ausgleich wurde beim südlichen Brückenflügel ein Gegengewicht von rd. 80 t, beim nördlichen, der am Ende des langen Armes die Riegel und das Riegeltriebwerk trägt, ein solches von rd. 100 t erforderlich. Diese Gegengewichte sind in Form von Stampfbeton und Gußeisenplatten zum Teil im Inneren der flußeisernen Ballastkästen, zum Teil an deren Außen-seiten untergebracht. Um den Schwerpunkt nach Fer-

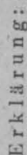
tigstellung der Brücke und Aufbringung der gesamten ständigen Last genau in die gewünschte Lage bringen zu können, wurde ein Teil der gußeisernen Gewichte abnehmbar und in lotrechter Richtung verschieblich angeordnet.

Neuartig ist die Lagerung der Klappbrücke in der Verkehrsstellung. Während sonst bei zweiflügeligen Klappbrücken jeder Brückenflügel als Kragträger wirkt, der mittels eines Hauptlagers in der Nähe der Drehzapfen und eines positiven und negativen Lagers am Ende des Hinterarmes gestützt ist, sind hier die beiden Flügel in Brückenmitte mittels zweier versetzter Riegel (Abbildung 14) biegeugsfest mit einander verbunden. Sie bilden somit zusammen einen einfachen Balken, der nur auf die beiden von den Drehachsen gebildeten Hauptlager sich stützt. Die Belastung der Hauptlager durch die Verkehrslast wird hierbei nur etwa  $\frac{1}{3}$  so groß, wie bei der üblichen Anordnung. Von einer Entlastung der Drehachsen im geschlossenen Zustand der Brücke konnte deshalb unbedenklich abgesehen werden, da die Achsen und Lager ohne besondere Verstärkung die Verkehrslast aufzunehmen imstande waren. Ein weiterer Vorteil der gewählten Anordnung besteht darin, daß für die Bewegung aller 4 Riegel nur 1 Triebwerk erforderlich ist, während sonst für die Bewegung der Riegel oder negativen Lager an den Brücken-Enden zwei, und wenn man die unbequemen Fingervorrichtungen in Brückenmitte vermeiden will, für die an ihre Stelle tretenden Riegel ein drittes Triebwerk nötig sind. Als Nachteil muß dagegen die Vermehrung des Gegengewichtes infolge der schweren Riegel am Ende des langen Brückenarmes angeführt werden.

Die Drehachsen, die während der Bewegung einen größten Druck von rd. 90 t und in der Verkehrslage einen solchen von rd. 120 t aufzunehmen haben, bestehen aus geschmiedetem Stahl. Sie ruhen auf den in Stahlguß ausgeführten Kipplagern, die mit einem Kugelenk und Lagerschalen aus Bronze versehen sind. Jeder der 4 Stahlgußriegel in Brückenmitte wird durch 2 den Riegel umfassende Lager auf der nördlichen Klappe geführt und greift in die auf der südlichen Klappe angebrachte Riegelfalle ein. Durch das Einschieben der 4 Riegel wird die Brücke von selbst in die richtige Verkehrslage gedrückt. Die zur Verminderung der Reibung an den Riegellagern angebrachten Spurplatten aus Rotguß sind nachstellbar eingerichtet, damit eine etwaige Abnutzung später ausgeglichen werden kann.

(Abbildung 14.) Für die Drehbewegung jedes Brük-

Abbildung 14 a—f. Allgemeine Anordnung der Klappe und ihre Bewegungs- und Verriegelungs-Vorrichtungen.



- L. d. f. Br. = Lager der festen Brücke  
K. L. = Kipplager für die Klappbrücke  
Z. K. = Zahnkranz  
R. T. = Riegeltriebwerk  
R. mit Z. = Riegel mit Zahnstange  
D. M. = Drehstrom-Motor  
Dr. G. = Drehstrom-Generator  
B. B. M. = Benzol-Motor  
W. mit K. = Welle mit Kipplager

Abbildung 14 a—f. Allgemeine Anordnung der Klappe und ihre Bewegungs- und Verriegelungs-Vorrichtungen.



trieben. Um beim Anfahren und Bremsen heftige Stöße auf das Getriebe zu vermeiden und um in der Verkehrslage genügenden Spielraum für die Durchbiegungen des Hinterarmes unter den Verkehrslasten zu schaffen, wurde am großen Stirnrad eine Federkuppelung angebracht. Die Brücke dreht sich von der Verkehrslage bis zum vollständig geöffneten Zustand um einen Winkel von 85°. In den beiden Endlagen wird die lebendige Kraft der bewegten Massen durch einen nach beiden Seiten wirkenden Glyzerin-Puffer abgebremst, der am Hinterarm des westlichen Hauptträgers befestigt ist und gegen 2 Anschläge an der festen Brücke und auf dem Pfeiler wirkt. Dadurch, daß sowohl der Antrieb der Klappe als auch die Pufferung einseitig angeordnet wurden, ließen sich alle Teile der mechanischen

stoßen der beiden Brückenflügel infolge Unachtsamkeit des Brückenwärters verhindert. Die Unterbrechung des Stromes in den Endlagen erfolgt selbsttätig durch End-Ausschalter, die auch die elektromagnetischen Bremsen zum Einfallen bringen.

Für den Fall des Versagens des elektrischen Stromes ist ein Handantrieb angeordnet, mittels dessen jeder Brückenflügel je nach der Windstärke durch einen oder zwei Mann gedreht werden kann.

Der Antrieb der 4 Riegel am nördlichen Brückenflügel wird durch einen unterhalb der Fahrbahn befindlichen Drehstrommotor von 3,6 PS. Stundenleistung mit 1000 Umdrehungen in der Minute bewirkt, der mit Hilfe einer Schnecke und mehrerer Vorgelege die mit den Riegeln verbundenen Zahnstangen bewegt. Auch



Abbildung 12. Blick von der Klappen-Oeffnung in das Tragwerk der festen Spannung.

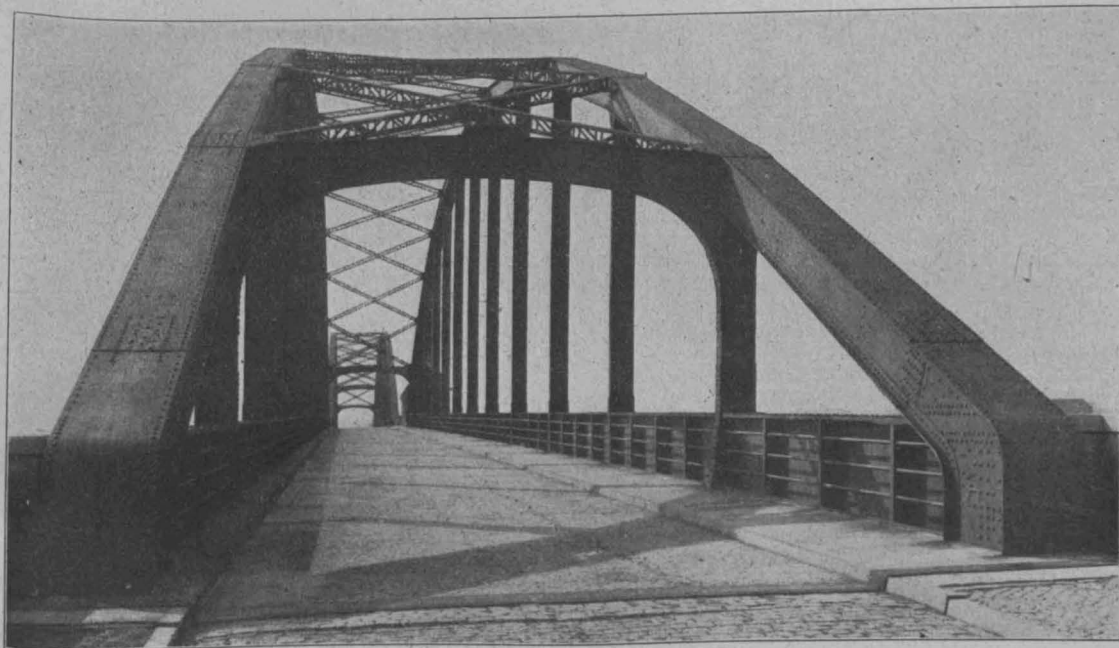


Abbildung 13. Blick gegen das Brücken-Ende (Durchblick durch die gesamte Brücken-Konstruktion).

Einrichtung in einfachster und sparsamster Weise ausbilden und unterbringen. Voraussetzung für diese Anordnung ist, daß die beiden Hauptträger, wie später im Abschnitt „Statische Berechnung“ beschrieben, derart räumlich mit einander verbunden sind, daß die am einen Hauptträger angreifenden Drehmomente in einwandfreier Weise auf den anderen übertragen werden.

Die Drehwerks-Motoren der beiden Klappen werden durch einen Mann vom Führerhäuschen auf dem nördlichen Strompfeiler aus gesteuert. Beim Öffnen der Brücke können die beiden Controller unmittelbar nach einander bewegt werden, während beim Schließen der zur südlichen Klappe gehörende Controller so lange verriegelt wird, bis die nördliche Klappe zur Hälfte geschlossen ist. Hierdurch wird ein Zusammen-

dieser Motor wird vom Führerhäuschen aus gesteuert und in den Endlagen der Riegel selbsttätig ausgeschaltet. Zur Bewegung der Riegel von Hand dient eine abnehmbare Kurbel.

Die Brückenbahn wird bei geöffneter Klappbrücke durch 2 an den inneren Portalen der festen Brücken angebrachte wagrecht drehbare Schranken abgeschlossen, für deren Bewegung nur Handbetrieb vorgesehen ist.

Zur Sicherung des Betriebes sind zwischen der Bewegung der Schranken, des Riegeltriebwerkes und der Drehwerke eine Reihe von Abhängigkeiten teilweise elektrischer, teilweise mechanischer Art vorhanden, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll.

Der Zeitbedarf zum Öffnen und Schließen der Brücke verteilt sich auf die einzelnen Bewegungen wie folgt:

#### Öffnen der Brücke:

Schließen der Schranken . . . . .	30 Sek.
Entriegelung . . . . .	20 "
Öffnen der Klappen . . . . .	50 "
Zusammen:	100 Sek.

#### Schließen der Brücke:

Schließen der Klappen . . . . .	70 Sek.
Verriegelung . . . . .	20 "
Öffnen der Schranken . . . . .	30 "
Zusammen:	120 Sek.

Da die Klappbrücke später an eine Ueberlandzen-

### Wettbewerbe.

**Einen Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Hauptfriedhof in Dortmund** eröffnet der Magistrat mit Frist zum 1. Okt. 1919 unter in Deutschland ansässigen Bewerbern. Ziel des Wettbewerbes ist es, Gedanken für die künstlerische Ausgestaltung des Friedhofes und eine möglichst zweckmäßige und schöne Form der Ausnutzung des Geländes für Beerdigungszwecke zu erhalten. Auf die Lösung des architektonischen Teiles soll nur insoweit eingegangen werden, als das zur Beurteilung der Raumwirkung im Friedhof und zum Nachweis zweckmäßiger Unterbringung der erforderlichen Räumlichkeiten notwendig ist. Es gelangen 3 Preise von 5000, 4000 und 3000 M. zur Verteilung; 3000 M. stehen für Ankäufe zur Verfügung. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Prof. E. Hoegg in Dresden, Gartenarch. Hömann in Düsseldorf, Gartenbaudir. Ibach in Köln, Arch. Lutter in Dortmund, sowie Stadtbtr. Strobel daselbst. Ersatzleute sind die Hrn. Gartenbaudir. Enke in Köln, Friedhofdir. Hannig in Stettin und Geh. Reg.-Rat Dr. H. Muthesius in Nikolassee. Unterlagen gegen 20 M., die zurück erstattet werden durch die Begräbnis-Verwaltung der Stadt Dortmund, Beten-Str. 35. Der neue große Friedhof soll für die Altstadt von Dortmund, d. h. den früheren Stadtbezirk, angelegt werden; hierzu werden noch die Gemeinden Wambel und Brackel treten. Die Lage des neuen Friedhofes ist in der neuerdings eingemeindeten Landgemeinde Brackel, östlich von Dortmund. Das Gelände liegt zwischen zwei großen Westost-Verkehrsstraßen, zwischen dem Hellweg und dem Westfalen-Damm; es ist ungefähr 115 ha groß; es kann auch eine weitere Fläche von 7,28 ha etwa für einen jüdischen Friedhof oder eine Friedhof-Gärtnerei mit in die Planung einbezogen werden. Das Gelände liegt etwa 5 km in der Luftlinie vom Marktplatz in Dortmund entfernt. Der Friedhof soll allen Einwohnern mit Ausnahme der Israeliten, für die ein besonderer Friedhof vorzusehen ist, dienen. Der durch die Geländebewegung reizvolle landschaftliche Charakter des Geländes ist beim Entwurf zu berücksichtigen und durch die Führung der Wege, die Bepflanzung, sowie durch zweckmäßige Anordnung der Baulichkeiten nach Möglichkeit in der Wirkung zu steigern. Für die Baulichkeiten genügen Skizzen, aus denen die Massengliederung und die Hauptstruktur der Gebäude ersichtlich ist. Für den jüdischen Friedhof sind besondere Gebäude nicht in Aussicht zu nehmen. Große Erdbewegungen sind nur dann gestattet, wenn sie sich wirtschaftlich rechtfertigen lassen. Auf die Möglichkeit späterer Wiederbelegung ist Bedacht zu nehmen. Die Gesamtanlage soll in 4–5 Bauabschnitten hergestellt werden. Der Haupteingang liegt im Westen; ihm schließt sich zweckmäßig der erste Bauteil an. Mit Einführung der Feuerbestattung ist vorerst nicht zu rechnen; doch ist die Möglichkeit der Beisetzung von Aschenresten in Urnenhain, Urnenhof oder in einer Urnenhalle vorzusehen. Die verschiedenen Arten von Grabstätten sind so zu verteilen, daß ein geschlossenes Fortschreiten der Belegung möglich ist. An Gebäuden sind vorzusehen eine Leichenhalle, ein Leichenschauhaus, eine Halle für Wagen und Geräte, eine Einsegnungshalle mit 3 Räumen für 100 und 400 Personen, ein Feuerbestattungshaus, ein Verwaltungsgebäude, Bedürfnisanstalten, eine Wartehalle mit Pförtner-Wohnung, ein Wohngebäude für die Gärtnerei. Die Lösungen müssen den Zeitverhältnissen entsprechend mit einfachen Mitteln ohne übermäßigen Kostenaufwand erreicht werden. An Zeichnungen werden verlangt ein Lageplan der Gesamtanlage 1:2500, ein Lageplan des ersten Bauabschnittes 1:1000, je ein Längs- und ein Querschnitt durch das Gelände des ersten Abschnittes, ein Belegungsplan eines Grabfeldes mit verschiedenen Grabarten 1:200, Skizzen der wichtigsten baulichen Anlagen 1:200, eine Aufstellung über die verfügbaren Grabstellen, sowie höchstens 5 perspektivische Skizzen nach Wahl der Bewerber. Es ist in Aussicht genommen, mit einem oder mehreren Verfassern von preisgekrönten oder angekauften Entwürfen wegen der weiteren Bearbeitung und der Ausführung in Verbindung zu treten. Wir können bei dieser Aussicht die

trale angeschlossen werden soll, wurde für den elektrischen Antrieb Drehstrom von 380 Volt Spannung mit 50 Perioden in der Sekunde gewählt. Zur Zeit wird die für den Betrieb der Brücke erforderliche elektrische Energie durch ein im Untergeschoß des Häuschens auf dem nördlichen Strompfeiler untergebrachtes Kraftwerk erzeugt, das aus einem 34 PS. Benzolmotor und einem Drehstrom-Generator von 24 Kilowatt Dauerleistung bei  $\cos \varphi = 0.8$  besteht. — (Fortsetzung folgt.)

Teilnahme an dem anziehenden und wohl vorbereiteten Wettbewerb nur angelegentlich empfehlen. —

**Wettbewerb architektonische Ausgestaltung des Walchenseer-Kraftwerkes.** Die Unterlagen für diesen Wettbewerb sind uns, wohl eine Folge der Münchener Wirren — erst jetzt zugegangen. Gleichwohl glauben wir bei der Bedeutung des Gegenstandes den Lesern der „Deutschen Bauzeitung“ in Kürze darüber berichten zu sollen, auch wenn der Einsendungstermin — 15. Mai 1919 — nicht verlängert worden sein sollte. Die gewünschten Skizzen sollen Anhaltspunkte für die architektonische Ausgestaltung des Wasserschlosses, sowie des Maschinen- und Schalthauses mit den Fernleitungsständern geben. Das Wasserschloß kommt in  $\frac{2}{3}$  Höhe des bewaldeten Kesselberghanges und 200 m über den Boden des Maschinenhauses zu stehen. Für den konstruktiven Aufbau sind Angaben gemacht. Als Baumaterial kann Beton mit oder ohne Verkleidung aus an Ort und Stelle gewonnenen, geschichteten Kalksteinen angenommen werden. Im Maschinenhaus sind die mit den Rohrleitungen verbundenen Turbinen, sowie die Strom-Erzeuger für das Bayernwerk und den Bahnbetrieb aufgestellt. Auch hierfür ist das architektonische Gerippe gegeben. Als Material für die Mauern können Beton mit oder ohne Verputz oder Verkleidung mit geschichteten Kalksteinen vorgeschlagen werden. Im Schalthaus wird der Strom umgeformt und gesammelt. Es steht parallel mit dem Maschinenhaus und soll mit diesem in architektonischer Haltung und im Material übereinstimmen. Die Fernleitungsständer, auf denen die ganze erzeugte elektrische Kraft zusammen gefaßt und über Land geschickt wird, können aus Eisen oder Eisenbeton hergestellt und verkleidet werden. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt, zur Veranschaulichung der Gesamtanlage ein Schaubild vom Tal aus.

Der Wettbewerb ist auf die in Bayern ansässigen Bewerber beschränkt. Preise werden nicht verteilt, jedoch 15 Entwürfe für je 1000 M. durch den Staat erworben. Die Staatsregierung behält sich vor, die Urheber von angekauften Skizzen, wenn letztere zur Ausführung benutzt werden, zur weiteren Mitarbeiteranziehung zu ziehen. Im Preisgericht befinden sich Staatskommissar Oskar von Miller, Ministerialrat Dr. Gleichmann, Ministerialrat Freitag, Btr. Ullmann, Btr. Bürner, Bauamtmann Neithardt, Geh. Ob.-Btr. Schmick, Prof. Theod. Fischer, Prof. Em. v. Seidl, Prof. Hönig und Arch. Rosenthal, sämtlich in München. —

**Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Freilegung der Marien-Kirche und die Umgestaltung des Marktplatzes in Prenzlau** sind 45 Arbeiten eingelaufen, unter denen den I. Preis von 3000 M. die mit dem Kennwort „Hohe Pforte“ des Hrn. stud. arch. Schardun in Insterburg, den II. Preis von 2500 M. die mit dem Kennwort „St. Marien“ des Hrn. Prof. Otto Kuhlmann in Charlottenburg und den III. Preis von 2000 M. die mit dem Kennwort „Drei Plätze“ des Hrn. Jos. Thiedemann in Charlottenburg erhielt. Für je 750 M. wurden angekauft die Arbeiten „Dreiklang“ der Hrn. Arch. M. Schlenzig und Hans Voigt in Berlin-Wilmersdorf, sowie „St. Marien“ der Hrn. Fritz und Otto Schulz in Frankfurt a. O. Sämtliche Arbeiten sind bis mit 17. Mai im Saal des Prenzlauer Kreishauses öffentlich ausgestellt. —

### Chronik.

**Wohnungsbauten in Kattowitz-Domb.** Die Gemeinde Domb bei Kattowitz in Oberschlesien hat zur Erbauung von Klein- und Mittelwohnungen in Reihenhäusern mit je einer Wohnung nach Entwürfen des Architekten Korthals in Domb einen größeren Betrag bewilligt. Auch die weitere Bearbeitung ist letztgenanntem Architekten übertragen. —

Inhalt: Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt. (Fortsetzung.) — Wettbewerbe. — Chronik. — Wirtschaftliche Beilage. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



# WIRTSCHAFTLICHE \*\*\*\*\* BEILAGE. \*\*\*\*\*

## Rechtsfragen.

(Entscheidungen des Reichsgerichtes.)



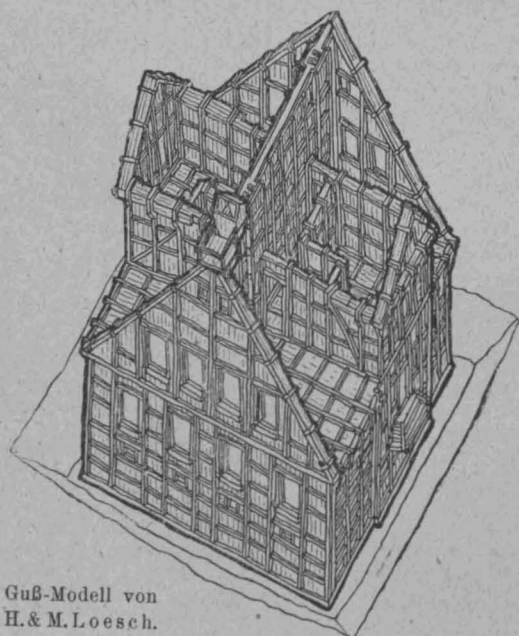
**mangelhafte Betonarbeit?** Die Unsicherheit in der Beurteilung von Betonarbeiten, die dem Angriff chemischer Substanzen ausgesetzt sind, beleuchtet ein Rechtsstreit, der unlängst das Reichsgericht beschäftigt hat. Ihm liegt folgender Tatbestand zugrunde: Der Ingenieur W. hatte für die Zwickauer Elektrizitätswerke und die Straßenbahn-A.-G. Oelsnitz die Herstellung der Betonfundamente für zwei Kühltürme übernommen und ausgeführt. Da die Betonarbeiten sich als schadhafte erwiesen, wurden Ausbesserungen in Höhe von 8000 Mark nötig, deren Zahlung die Besteller verweigern. W. erhob daraufhin Klage auf Zahlung und legte zur Begründung dar, daß seine Betonarbeit tadellos gewesen sei. Der entstandene Schaden sei darauf zurück zu führen, daß die Beklagten in die Kühltürme Wasser eingeleitet haben, welches chemische Stoffe enthalten und infolgedessen den Beton angefrassen und zerstört habe. Zum Beweis hierfür entnahm er Proben von Beton und Wasser und sandte sie zur Untersuchung an das Laboratorium des Vereins deutscher Portlandcement-Fabrikanten, das feststellte, daß der Beton von guter Beschaffenheit sei; die Zerstörung sei ausschließlich auf das Kühlturmwasser zurück zu führen, das schwefelsauren Kalk und schwefelsaures Magnesium enthalte. Die Beklagte sandte darauf Proben an die Versuchsstation der Techn. Hochschule in Dresden, wo erklärt wurde, daß das Wasser einwandfrei, der Beton mangelhaft sei. Er enthalte ungleiches Gefüge: etliche Teile seien gut, andere schlecht. Das Landgericht Zwickau hörte einen dritten Sachverständigen, der ausführte, daß die richtige Mischung des Betons 1 Raumteil Zement bei 5 Raumteilen Sand und 7 Raumteilen Steine hätte enthalten müssen. Uebereinstimmend mit der Versuchsstation stellte er aber fest, daß der vom Kläger gelieferte Beton zum Teil sehr gut, zum Teil aber insofern mangelhaft gewesen sei, als er sehr ungleich und nicht gehörig gestampft war. Zudem sei die seitliche Bewegung des Turmes nicht berücksichtigt worden. Der Turm sei mit langen Stangen eingelassen und verankert. Bei großem Wind entstehen durch das Schwanken und das Rütteln an den Stangen in dem Betonfundament kleine Lücken, in die das Wasser eindringen kann. Mit dieser Möglichkeit hätte beim Bau gerechnet werden müssen. Die verschiedene Beurteilung des Wassers durch die Gutachter sei darauf zurück zu führen, daß es oft 14 Tage bis 3 Wochen in dem Kühlturm bleibe und mit der Zeit immer mehr schädliche Bestandteile aufnehme. So komme es, daß das Wasser in den ersten Tagen unschädlich erscheine, zum Schluß aber schädlich wirke.



Landgericht Zwickau und Oberlandesgericht Dresden wiesen die Klage auf Zahlung der Ausbesserungskosten ab. Das Oberlandesgericht mit folgender Begründung: Der Kläger hat für seinen Betonbau eine Garantie von 6 Jahren für absolutes Dichthalten des Beckens übernommen und sich verpflichtet, alle Fehler so rasch wie möglich zu beseitigen, anderenfalls die ganze Anlage neu auszubauen. Ausgenommen sein sollten einzig die Schäden, welche durch höhere Gewalt oder fremde Hand ohne sein Verschulden entstehen. Das Gutachten des vom Landgericht vernommenen Sachverständigen geht davon aus, daß durch den Druck des Wassers kleine Teilchen des Betons allmählich zer mahlen worden seien. Wahrscheinlich sei, daß der oberste Teil der Pfeiler sich am wenigsten widerstandsfähig gezeigt hat. Durch kleine Löcher konnten sich auch Risse gebildet haben. Jedenfalls sei festgestellt, daß die Ausführung der Betonarbeiten nicht gleichmäßig geschehen sind und daß die Mischung 1:5:7 nicht allenthalben eingehalten worden ist. Daraus folgt, daß der Kläger den Mangel gemäß des Vertrages zu vertreten hat, denn ein Fall von Zerstörung durch höhere Gewalt oder fremde Hand ohne Verschulden des Klägers liegt nicht vor. Infolgedessen hat der Kläger die Ausbesserungskosten selbst zu tragen. Ohne Erfolg hatte der Kläger gegen dieses Erkenntnis Revision beim Reichsgericht eingelegt. Der höchste Gerichtshof hat die Revision zurück gewiesen. (Aktenzeichen: VII. 11/19. — Urteil des Reichsgerichtes vom 29. April 1919.) — K. M.-L.

### Technische Mitteilungen.

**Herstellung von Kleinwohnhäusern in Gußbeton.** Der Gedanke, Wohnhäuser in Gußbeton herzustellen, ist nicht neu. In großem Maßstab hat einige Jahre vor dem Weltkrieg Edison dieses Verfahren unter Benutzung geschickter ausgebildeter Eisenformen in Amerika einzuführen versucht. Die Einfachheit des Verfahrens, die Möglichkeit, es überall da anzuwenden, wo die geeigneten Baustoffe am Ort zu haben sind, also die Ersparnis an Arbeits- und Transportkosten lassen es trotz der verhältnismäßig hohen Anschaffungskosten für die Formen, die aber häufig wieder benutzt werden können, gegenüber anderen Bauweisen wirtschaftlich vorteilhaft erscheinen, wenn man sich auf wiederholte Anwendung desselben Bautyps in einer Siedelung beschränkt. (Daß es trotzdem möglich ist, durch entsprechende Gruppierung, äußere Ausgestaltung, Gartenanlage usw. doch



ein reizvolles Gesamtbild zu schaffen, sei hier nur erwähnt.) Gleich den schon vor langen Jahren in Einzelfällen ausgeführten Stampfbetonbauten und auch den in Amerika namentlich eine Zeitlang stark in Aufnahme gekommenen Beton-Hohlblockbauten liefern aber die in Kiesbeton hergestellten Gußbetonbauten kalte und unwohnliche Wohnhäuser. Auch daß den Wänden die Nagelbarkeit fehlt, ist ein großer Uebelstand im Wohnhausbau. Im Hohlblockbau ist man bekanntlich jetzt dazu übergegangen, diesem Uebelstand dadurch zu begegnen, daß man nur die Außenschalen in Kiesbeton, die inneren in einem porösen Schlackenbeton herstellt. In gleicher Weise wollen einzelne Firmen jetzt in Deutschland auch das Gußverfahren aufnehmen mit einem Beton, dem Stoffe beigegeben sind, die einen besseren Wärmeschutz abgeben. Wird dadurch die Betonfestigkeit auch herabgesetzt, so bleibt ihre Tragfähigkeit doch

ausreichend, um so mehr als die Vollmauern dieser Bauten — Hohlmauern in Gußbeton herzustellen, würde zu verwickelte Formen erfordern — ohnehin reichlich stark sein müssen, um entsprechenden Wärmeschutz zu gewährleisten, falls man nicht noch besondere, den Bau verteuern Isolierungen hinzufügen will. Ob das Verfahren wirtschaftlich und hygienisch mit dem neu ausgebildeten Hohlblock-Verfahren in Wettbewerb treten kann, wird jedoch erst die praktische Erfahrung lehren können.

Von deutschen Firmen, die das Verfahren aufgenommen haben, bedient sich die Gewerkschaft M a n n e b a c h, Berlin-Wilmersdorf, eiserner, aus Platten zusammen gesetzter Formen. Die Stadtverwaltung in Dortmund soll einen Bau dieser Art in Auftrag gegeben haben. H. & M. Loesch in Karlsruhe bedienen sich der Holzformen mit Eisenbeschlag. Die Gußformen — unsere Abbildung zeigt die fertig auf gebaute Schalung eines ganzen Hauses — sind in handliche Tafeln zerlegbar, die durch zweckentsprechende Verzapfung mit Pfosten und Pfetten verbunden und in Innen- und Außenschale durch die Tür- und Fensterleibungen zusammen gehalten sind. Die Anschaffungskosten der Schalung, nach Kriegspreisen berechnet, schätzt die Firma auf 3500 bis 14 000 M., je nach Größe, Zimmerzahl und Zubehör. Bei nur 10maliger Benutzung entfallen dann 350—1400 M. auf den Bau, die Brauchbarkeit wird aber zu über 30mal angenommen. Die Aufhebung und Abnahme der Schalung für ein Haus kleineren Typs sollen 4 Mann in 2 Arbeitstagen, das Vergießen in 1 Arbeitstag besorgen können. Nach 8 Tagen kann die Ausschalung erfolgen. Bezüglich des Verputzes bzw. der Möglichkeit, ohne Putz der Innenflächen zu tapezieren, zeigt das Bauverfahren dieselben Vorzüge wie der Hohlblockbau, allerdings wird die notwendige Austrocknung länger dauern. Gegenüber dem Ziegelbau würden z. Zt. jedenfalls nicht unwesentliche Ersparnisse durch das Verfahren zu erzielen sein. —

**Dachpappe.** (Nach Mitteilung des „Verbandes deutscher Dachpappenfabrikanten“.)

A. Friedenspreise für das qm der verschiedenen Dacheindeckungen nach 30jähriger Dauer im Jahre 1912. 1. Doppelpappdach mit Schalung 4,30 M.; 2. zweilagiges Klebedach mit Kiesschicht und Schalung 3,75 M.; 3. Falzziegeldach 450 mit Lattung 5,75 M.; 4. Biberschwanz-Doppeldach mit Lattung 6,80 M.

B. Kriegspreise für das qm der verschiedenen Dacheindeckungen Ende 1918. 1. Doppelpappdach mit Schalung 8,20 M.; 2. zweilagiges Klebedach mit Kiesschicht und Schalung 9,10 M.; 3. Falzziegeldach 450 mit Lattung 20 M.; 4. Biberschwanz-Doppeldach mit Lattung 23 M.

Wirtschaftliche Vorteile des flachen Daches: 1. Leichtes Aufsetzen eines neuen Geschosses bei Behelfsbau; 2. Holzersparnis, Verbrauch auf die Einheit 1 cbm bei flachem Pappdach, 1,75 cbm bei hohem Ziegeldach.

Im Kleinhausbau erzielt man unter gleichen Baukosten als Einheit: durch flaches Pappdach 1,22 qm Wohnfläche, wobei das Obergeschoß ein Vollgeschoß; durch hohes Ziegeldach 1 qm Wohnfläche, wobei das Obergeschoß ein Dachgeschoß.

Im Kleinhausbau kostet bei gleicher Wohnfläche das qm: mit hohem Ziegeldach im Frieden 58,19 M., im Krieg 170,73 M.; mit flachem Pappdach im Frieden 52,06 M., im Krieg 147,46 M.

Kriegsproduktion jährlich 125—150 Mill. Vorteile des flachen Daches: 1. Rasche Herstellung, auch durch ungelernete Arbeiter; 2. gute und einfache Abdichtung der Grate, Kehlen und Dacheinbauten; 3. geringe Unfallziffer; 4. einfache, leichte Reparatur; 5. sofortige Greifbarkeit des Materiales in unbeschränkter Masse.

Verwendung der Dachpappe: 1. Isolierzwecke; 2. Dacheindeckungen bei a) Wohnhausbau, b) hygienischen und Krankenhäusern, c) Warenhäusern, d) Kirchen, e) Landhäusern, f) Industriebauten, g) Grundwasserdichtungen der Untergrundbahn. —

**Wie stellt man wasserdichte Zementdachsteine her?** Der Mangel an Ziegeln eröffnet den Zement-Mauer- und Dachsteinen heute ein weiteres Anwendungsfeld. Wo der geeignete Sand und Kies vorhanden ist, lassen sich diese Zementbausteine mit einfachen Maschinen auch im Eigenbetrieb in der erforderlichen Güte herstellen, allerdings ist sachverständige Auswahl und Verarbeitung der Rohstoffe und entsprechende Behandlung bei der Lagerung ein unbedingtes Erfordernis, wenn die Erzeugnisse die erforderliche Festigkeit und Haltbarkeit erhalten sollen. Die nachstehenden, von fachmännischer Seite herrührenden Angaben werden daher Manchem willkommen sein. Sie beziehen sich auf Dachziegel, bei denen die Forderung der Wasserdichtigkeit erfüllt werden muß:

Um wasserdichte Zement-Dachsteine herzustellen, ist es nötig, die richtige Kornzusammensetzung der



Zuschläge und das Mischverhältnis mit dem Bindemittel zu beachten. Bei dem üblichen Mischungsverhältnis von 3 Teilen Sand und 1 Teil Zement wird bekanntlich der Scherben nicht vollkommen wasserdicht und es ist erforderlich, die Oberfläche des Ziegels besonders zu dichten. Die wird am sichersten und schnellsten durch Bearbeiten der Fläche mit federndem Stahl erreicht. Dadurch preßt sich der Zement in die oberen Poren und dichtet diese nach außen ab. Aufgestreute, mit Zement gemischte Farbe unterstützt das Verschmieren der Poren in bester Weise. Wesentlich ist aber für die sachgemäße Verarbeitung des Mörtels auch sein Feuchtigkeitsgrad. Mörtel für Zementdachziegel soll gut feucht sein, dadurch wird das Bindemittel Zement besser aufgeschlossen und kittet alle Sandkörner gut zusammen. Gut feuchter Mörtel bedarf aber bekanntlich gar keines großen Druckes, um die Luftentweichung zu ermöglichen. Deshalb verdichtet sich der Mörtel mit einem Schlag-eisen ziemlich gut. Das Schlag-eisen hat nur den Nachteil, daß eine gewisse Geschicklichkeit des Arbeiters zur Handhabung erforderlich ist, weil das Eisen keine Führungen hat. Ein ideales Werkzeug zur Mörtelverdichtung bei Zementdachziegeln ist aber die in Führungen gehende, durchbrochene Schlagplatte, denn sie verbindet denkbar genaueste Bewegung über die Fläche mit schnellster Mörtelverdichtung, weil sie die Luftentweichung berücksichtigt. Aber noch ein anderer Gesichtspunkt ist zu beachten. Weil das Ziegelprofil aus gut feuchtem Mörtel herausgearbeitet werden muß, so ist in den Formkasten stets nur so viel Mörtel aufzugeben, als unmittelbar nötig ist. Das überschüssige Material wird abgearbeitet wie der Fachmann sagt, denn sonst gibt es ungleich starke Ziegel, die gutes Passen beim Verlegen auf dem Dach verhindern. Mit den Schlag-eisen ist das Abarbeiten des Mörtels ohne weiteres möglich, auch die durchbrochene Schlagplatte löst diese Frage in bester Weise, denn einmal kann das überschüssige Material durch die Durchbrechungen entweichen und zum anderen kann sie wie ein Schlag-eisen leicht und schnell über die ganze Ziegeloberfläche von hinten nach vorn und zurück geführt werden und schneidet dadurch alles Ueberschüssige weg. Man muß darauf sehen, daß diese Werkzeuge auswechselbare gehärtete Stahlarmierungen haben, die leicht ergänzt werden können, weil ihre Abnutzung eine große ist. —

G.

#### Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Versetzt sind: die Int.-u. Brte. Breisig in Straßburg i. E. zur Int. des VII. Armee-korps nach Münster und Gödtke v. Adlersberg in Münster zur Int. des II. Armee-korps nach Stettin; der Brt. Graebner in Straßburg als Vorst. des Mil.-Bauamtes I nach Königsberg i. Pr.; die Reg.-Bmstr. Dahms in Lublinitz nach Frankfurt a. O. und Mascew in Wittmundharm nach Jüterbog.

Der Brt. Liebenau in Glogau, die Geh. Mar.-Brte. Hafen-baudir. Moeller und Maschinenbaudir. William, der Mar.-Ob.-Brt. Schöner und die Mar.-Brte. Bonhage und Richter sind in den Ruhestand getreten.

**Baden.** Die Wahl des Geh. Hofrates Prof. Dr. Hans Haus-rath zum Rektor der Techn. Hochschule in Karlsruhe für den Rest des Studienjahres 1918/19 ist bestätigt worden.

Der Brt. Wieser ist auf sein Ansuchen unt. Verleihung des Tit.-Ob.-Brt. in den Ruhestand versetzt.

Der Brt. Adam Baum, Vorst. der W.-u. Straßenbauinsp. in Heidelberg, ist auf sein Ansuchen und unt. Verleihung des Tit.-Ob.-Brt. in den Ruhestand versetzt.

Die Ing.-Prakt. Simon Bär und Alfr. Lang haben die Staatsprüfung (M.) bestanden und sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Geheime Rat Dr.-Ing. Dr. ph. Jos. Duem, Prof. an der Techn. Hochschule in Karlsruhe, ist gestorben.

**Bayern.** Verliehen ist: den Reg.-u. Brtn. Heberlein in Augsburg, Görtz und Heuschmid in Bayreuth, Ebersperger in München der Tit. und Rang eines Ob.-Brts.; den Bauamt. Kroll in Traunstein und Gröninger in Passau der Tit. und Rang eines Brts. mit dem Rang eines Reg.-Rates, dem Arch. Karl Barth in Landau, Pfalz der Tit. Brt.

Der Ob.-Reg.-Rat Theodor Wand im Staatsmin. für Verkehrs-Angelegenheiten ist zum Min.-Rat befördert. — Tit. und Rang sind verliehen: den Ob.-Reg.-Räten Daseh und Käppel im selben Min. derj. eines Min.-Rates, den Reg.-Räten Reif in Augsburg, Hertl und Zehnder in München, — dem Ob.-Postrat Heiner. Schneider in Bamberg derj. eines Ob.-Reg.-Rates.

Der Bauamtsass. Amend in Kronach ist an das Str.- und Flußbauamt Würzburg versetzt. — Die Bauamtsass. Knab in Kitzingen ist an das Str.-u. Flußbauamt Regensburg und Rob. Schorer in Augsburg desgl. nach Kronach berufen.

**Braunschweig.** Der dem Brt. Prof. Mühlenpfordt erteilte Auftrag zur Wahrnehmung der Geschäfte eines ord. Mitgl. der Baudir. ist auf seinen Antrag zurückgenommen, desgl. die Mit-gliedschaft bei dem Techn. Prüf.-Amt für die Baumeisterprüfung.

Der Brt. Wilh. Fricke in Gandersheim ist zum ord. stimm-führenden Mitgl. der Baudir. unter Verleihung der Amtsbezeichnung Reg.-u. Brt. ernannt. — Der Brt. Pepper bei der Baudir. ist als Vorst. des Hochbauamtes nach Gandersheim versetzt und gleichzeitig mit Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. des Hochbauamtes Holzminden beauftragt. Der Reg.-Bmstr. Katzorke

in Blankenburg ist zum Bauvorst. ernannt, als techn. Gehilfe der Baudir. in Braunschweig überwiesen.

Der Brt. Förster in Holzminden ist zum Str.- und Wasser-bauamt Blankenburg versetzt.

Der Dipl.-Ing. Daniel Thulesius aus Hamburg ist zum a. o. Prof. für Freihandzeichnen und kunstgewerb. Entwerfen an der Techn. Hochschule in Braunschweig ernannt. Der Prof. Dr.-Ing. Helm an der Techn. Hochschule ist auf sein Ansuchen unt. Be-lassung des Tit. Prof. verabschiedet.

Der Brt. Karl Lüders in Wolfenbüttel ist gestorben.

**Hamburg.** Der Bmstr. Maetzel ist zum Bauinsp. und der Reg.-Bmstr. a. D. Fr. Riedel zum Bmstr. der 1. Sekt. der Bau-deputat., der Bmstr. Geb bei der Baupolizei ist zum Bauinsp. ernannt.

**Hessen.** Der Geheime Rat Dr. Kittler, Dr.-Ing. in Darm-stadt ist auf sein Nachsuchen von dem Amt eines Mitgl. des Techn. Ob.-Prüf.-Amtes, sowie der Min.-Abt. für Bauwesen ent-bunden.

Die Reg.-Bfhr. Paul Illert aus Darmstadt, Kurt Kneise aus Helbra, Kurt Ritter aus Berlin, Oskar Rothe aus Bad Lieben-stein und Friedr. Schlender sind zu Reg.-Bmstrn., der Dr.-Ing. Ludw. Binder in Charlottenburg ist zum ord. Prof. für Elektro-technik an der Techn. Hochschule in Darmstadt ernannt.

**Mecklenburg-Schwerin.** Der Reg.-Bmstr. Hans Schmidt ist etatm. ernannt und Staatsbaudistr. Rostock für den Kliniken-Neubau überwiesen.

Der Geh. Brt. Gust. Hamann in Schwerin ist gestorben.

**Preußen.** Der Brt. Theuerkauf in Ratibor ist zum Reg.-u. Brt. ernannt.

Der Geh. Brt. Martin Herrmann im Reichsmin. des Inn. ist als Priv.-Doz. für „Entwerfen und Skizzieren von Hochbauten mit Durchbildung im Detail“ an der Techn. Hochschule in Berlin zugelassen.

Der Reg.-u. Brt. Dr. Friedrich in Berlin ist dem Staats-komm. für das Wohnungswesen zur Beschäftigung überwiesen.

Beim Oberpräis. in Hannover sind zu Vorst. der Kanalbau-amter bestellt: der Brt. Oppermann in Hannover und der Reg.-Bmstr. Bätjer in Peine. Die Reg.-Bmstr. Winkler und Bruger in Hannover sind dem Kan.-Bauamt Peine zugeteilt.

Versetzt sind: der Brt. Holtvot in Hameln an die Elb-strombauverw. in Magdeburg; die Reg.-Bmstr. Lohse nach Hu-sum und Momber in Marienburg an die Elbstrombauverw. in Magdeburg, — Lendzian in Sprottau nach Guben, van Biema in Stralsund zur Eisenb.-Dir. nach Stettin; — die Reg.-Bmstr. Grüneisen in Berlin nach Münster und Rud. Neumann in Posen nach Breslau, Jaeger in Hannover nach Fürstenau, Wencker in Niederfinow nach Potsdam und Artur Albrecht in Hannover nach Hildesheim, Verbielcheln (M.) in Dortmund als Abnahmebeamter nach Essen; die Reg.-Bmstr. Oberbüsch in Essen als Vorst. der Eisenb.-Bauabt. nach Duisburg und Wass-mann in Danzig an das Mel.-Bauamt in Hildesheim.

Der Reg.-Bmstr. Herm. Stracke aus Korbach ist dem Mel.-Bauamt I in Düsseldorf überwiesen und dem Reg.-Bmstr. Alb. Gieseler ist eine planmäßige Stelle beim Mel.-Bauamt II in Magdeburg verliehen.

Der Dipl.-Ing. Prof. Memmler beim Materialprüfungsamt in Dahlem ist zum Vorst. der Abt. für Metallprüfung ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Haase der Reg. in Stettin und Rommel desgl. in Marienwerder, Rente (M.) der Verw. der Märk. Wasserstraßen in Potsdam und v. Keß-ler (M.) in Posen dem Min. der öff. Arb. bei den Eisenb.-Abt.; Wilh. Ritter der Reg. in Minden, Liebenenthal der Min.-Bau-kommission in Berlin.

Die Reg.-Bmstr. Geering in Krotoschin ist nach Kottbus und Bornatsch in Schwetz nach Kuhl versetzt.

Der Arch. C. Westhoff ist zum Kreisbmsr. des Kr. Düren ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Hellmut Schwabe (W.-u. Straßenbfch.), Wilh. Rave und Albert Lange (Hochbfch.), Friedr. Heintze (W.-u. Straßenbfch.), August Schenkelberg und Walter Umlauf (Eisenb.-u. Straßenbfch.) haben die Staatsprüfung bestanden.

**Ausstellung „Sparsame Baustoffe“.** Für hervorragende Leistungen ist verliehen die Denkmünze für verdienstvolle Leistungen im Bau- und Verkehrswesen, und zwar:

1. in Silber: den Geh. Reg.-Räten Prof. Dr. Seeßelberg und Dr.-Ing. Brix in Berlin, dem Ob.-Brt. Dr.-Ing. v. Emperger in Wien, dem Geh. Reg.-Rat Dr.-Ing. Muthesius in Berlin, dem Prof. Dr. Knoblauch und dem Dr.-Ing. K. Hencky in München, den Bauten- und Industriewerken Artur Müller in Johannistal, dem Rhein. Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H. in Neuwied a. Rh., der A.-G. Brüning & Sohn in Berlin, den Torföleumwerken Ed. Dyckerhoff in Poggendorf bei Neustadt a. R., dem Holzbausystem Meltzer in Darmstadt, der Eisenbauanstalt Breest & Co. und der A.-G. Steffens & Nölle in Berlin.

2. in Bronze: dem Beigeordneten Dr.-Ing. Schmidt in Essen, dem Ziv.-Ing. Georg Beil in Danzig-Langfuhr, der Firma für Holzbauten Olof Boecker in Wilmersdorf, dem Seydel-Bau-system, G. m. b. H. in Wien, der Wienerberger Fabrik- und Baugesellschaft in Wien, dem Spezialbaugeschäft Karl Tuch-scherer in Breslau, der Ilse-Bergbau A.-G. in Grube Ilse N.-S., der A.-G. Wayss & Freytag in Berlin und dem Brt. Siebold in Bethel bei Bielefeld.

Der Geh. Brt. Brüstlein, vortr. Rat im Min. der öff. Arb., der Brt. Anton Karst, Stadtrat und Mitgl. des Magistrates in Cassel, Dr.-Ing. Alex. Former, 1. Beigeordn. der Stadt Wetzlar, der Stadtr. a. D. Jording, früher in Duisburg, und der Brt. Max Bernstein in Königsberg i. Pr. sind gestorben.

**Sachsen.** Versetzt sind: die Brt. Rud. Pfeiffer in Zwickau zur Gen.-Dir. der Staatseisenb. in Dresden, Lange in Zwickau als Vorst. zum Bauamt Zwickau I, Dr.-Ing. Müller in Dresden als Vorst. zum Neubauamt nach Aue, Schütze in Chemnitz desgl. nach Olbernhau und Seidel in Niederwiesa, desgl. nach

Schandau; — die Bauamt. Erler in Leipzig als Vorst. zum Neubauamt Bautzen, Voigt in Riesa zum Neubauamt Altenburg und Dr.-Ing. Wesser in Dresden desgl. nach Glauchau; — die Reg.-Bmstr. König in Glauchau zum Neubauamt nach Meißen und Dr.-Ing. Sperhake in Glauchau zum Neubauamt das.

Der Brt. Käufler ist zum Vorst. des Neubauamtes Altenburg und der Bauamt. Wünsche, desgl. in Meißen ernannt.

Die Wahl des Geheimen Rates Prof. Dr. Krause zum Rektor der Techn. Hochschule in Dresden für das Jahr vom 1. März 1919 bis dahin 1920 ist bestätigt worden.

Der Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Häbler bei der Hochbauverwaltung übernimmt das Amt eines Bausachverständigen bei der Amtshauptmannschaft in Annaberg.

Die Reg.-Bmstr. Graf und Schwager in Dresden, Kothe in Engelsdorf sind zu Bauamt. bei den Staatseisenb. ernannt. Der Reg.-Bmstr. Meißner ist planmäßig bei den Staatseisenb. in Chemnitz angestellt.

Der Brt. Caspari in Altenburg und der Geh. Hofrat Prof. Rud. Berndt, früher Dir. der Techn. Staatslehranst. in Chemnitz sind gestorben.

Württemberg. Der tit. Ob.-Brt. Straßer ist zum Ob.-Brt. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert. Dem Eisenb.-Bauinsp. Baumann bei der Gen.-Dir. ist die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Bausekt. in Eßlingen übertragen. Der tit. Eisenb.-Bauinsp. Schelling in Pforzheim ist zum Eisenb.-Bauinsp. des äußeren Dienstes und Böckeler in Eßlingen desgl. des inneren masch.-techn. Dienstes bei der Gen.-Dir. befördert.

Dem tit. Ob.-Brt. Scherff in Cannstatt ist die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Hauptmagazinverw. in Eßlingen übertragen. Der Brt. Weiß in Ravensburg ist auf das Bez.-Bauamt Ludwigsburg mit der Dienststellung eines Kollegialrates versetzt. Die Brt. Bürklen in Heilbronn und Steudel bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. sind auf ihr Ansuchen in den Ruhestand versetzt.

Die Ob.-Brt. Paul Braun in Ulm und Anton Ockert in Stuttgart sind gestorben.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. H. B. in Dortmund. (Berechtigung zur Einstellung von Lehrlingen.) Der Inhaber eines reinen Architektur-Büros kann überhaupt nicht Lehrherr sein. Er muß dazu vielmehr gleichzeitig ein Baugeschäft betreiben. Bedingung für die Annahme von Lehrlingen ist außerdem (§ 129 Gew.-O. mit I, Abs. 3, Ges. v. 30. Mai 08), daß der Betreffende das 24. Lebensjahr überschritten und eine Meisterprüfung bestanden hat (d. h. nicht die Abgangsprüfung einer Baugewerkschule, sondern die praktische Meisterprüfung vor einer Handwerkskammer). Er kann jedoch, wenn er in einem Fachgebiet die Meisterprüfung abgelegt hat, auch in anderen Lehrlinge halten, wenn er für jedes dieser anderen Fächer einen Vertreter bestellt, der darin den ordnungsmäßigen Lehrgang bestanden und die Gesellenprüfung abgelegt hat. (Ein Maurermeister kann also z. B. unter diesen Umständen auch Zimmererlehrlinge halten.) —

Mühlen-Baugeschäft W. H. in Elbing. Statische Berechnungen können nicht durch den Briefkasten erledigt werden. Die Berechnung von Silowänden für Material verschiedenen Gewichtes und verschiedenen Festigkeitswertes ist außerdem keine so einfache Sache, vor allem gehört Erfahrung dazu, um die Wanddrücke richtig anzunehmen. Wir können Ihnen also nur dringend raten, sich an eine auf diesem Gebiet erfahrene Baufirma zu wenden. Wir nennen Ihnen als nächstes für Sie in Betracht kommendes Geschäft die Königsberger Filiale von Windschild & Langelott.

Ihre ältere Anfrage ist nicht beantwortet, weil wir als technisches Fachblatt hygienische Fragen, die mit dem Bauwesen nichts zu tun haben, nicht erörtern können. —

Baugeschäft L. in Aschersleben. (Herstellung von Zementsteinen aus Schlacken.) Sie wollen Ziegel aus Schlackenbeton (Kohlenschlacken, Kesselschlacken oder Kohlenlösche) herstellen und fragen, ob nicht die Schlacke später eine Zerstörung herbeiführen kann. Das kommt zunächst allgemein darauf an, aus welchen Materialien die Schlacken erbrannt sind. Sie werden daher, soweit nicht schon Erfahrungen vorliegen, vor ihrer Verwendung auf jeden Fall auf etwaige schädliche Bestandteile, die ein späteres Zerfallen des Betons verursachen könnten, zu prüfen sein. Wir können Ihnen außerdem nur empfehlen, bei der Herstellung einen Sachverständigen zuzuziehen. Im übrigen werden in verschiedenen Fällen solche Steine in Betrieben, bei denen Abfälle dieser Art entstehen, mit gutem Erfolg hergestellt, allerdings nur für einfachere Bauten. Ein Zementzusatz von 160 kg/cbm fertigen Betons entspricht dem Verhältnis, wie es vielfach auch zu Betonhohlquadern verwendet wird, aber auch schon einem Mischungsverhältnis von rd. 1:10. Wenn Sie dichte Steine erhalten wollen, so muß der Sandzusatz den Hohlräumen der Schlacken entsprechen. Das sind aber alles Fragen der Erfahrung, ohne die Sie vor Fehlschlägen nicht bewahrt bleiben werden. —

Hrn. O. Gr. in Lötzen. Die Führung der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ ist bisher nur in Oesterreich an die Erfüllung bestimmter Voraussetzungen geknüpft und den Vollaakademikern vorbehalten. In Deutschland bestehen keine gesetzlichen Bestimmungen hierüber. Jedenfalls sollte die Bezeichnung „Ingenieur“ nur der führen, der wissenschaftlich entsprechend durchgebildet und technisch erfahren genug ist, um vollwertige Ingenieurarbeit leisten zu können. Es muß dem persönlichen Empfinden des Einzelnen überlassen bleiben, ob er sich für befugt halten kann, diese Bezeichnung zu führen. —

Hrn. K. J. in B. (Ausbildung in der Zeichenfertigkeit und akademische Grade.) Da Sie Angaben über die Art Ihrer Vorbildung nicht machen, so ist es nicht möglich, Ihnen eine zutreffende Antwort zu geben. Kommt es Ihnen in der Hauptsache

auf die Ausbildung in der Zeichenfertigkeit an, so könnte Ihnen der Besuch eines großen Berliner Ateliers, der Baugewerkschule oder für einige Semester der Technischen Hochschule in Charlottenburg empfohlen werden. Die Erlangung eines akademischen Grades ist nützlich und daher ratsam, hängt aber wiederum von Ihrer Vorbildung ab. Am besten holen Sie wohl den Rat der Direktion der Baugewerkschule in der Kurfürstenstraße in Berlin ein. —

Hrn. P. B. in Essen (Kanalbauämter). Für den Bau des Mittelland-Kanales ist die Wasserstraßen-Direktion mit dem Sitz in Hannover zuständig. Ob für den jetzt in Angriff genommenen Fortsetzungsbau in der Richtung auf Magdeburg schon besondere Bauämter geschaffen sind, ist uns nicht bekannt. Für den Donau—Main-Kanal ist ein Kanalbauamt mit dem Sitz in München geschaffen, dem 14 Kanalbauinspektionen unterstellt sind in Aschaffenburg, Bamberg, Deggendorf, Ingolstadt, Kelheim, Kreuzwertheim, Nürnberg, Passau, Regensburg, Roth, Treuchtlingen und Würzburg. Dort handelt es sich aber erst um Vorarbeiten für die Aufstellung des besonderen Entwurfes. Ueber sonstige, im Gang befindliche Arbeiten vermögen wir keine Auskunft zu geben. —

Hrn. Arch. K. H. in Stuttgart. (Maschinen für Herstellung von Zementsteinen.) Wenden Sie sich an die Masch.-Fabrik Dr. Gaspary in Markranstädt b. Leipzig, die Maschinen aller Art für die Massenherstellung von Zementsteinen usw. baut. Im übrigen finden Sie im Inseratenteil unserer Zeitung auch noch andere Firmen.

Der ständige Ausschuß des Tages für Denkmalpflege hat seinen Sitz in Karlsruhe. Vorsitzender ist Geheimer Rat Prof. Dr. v. Oechelhäuser. —

Hrn. M. in Weißwasser O.-L. (Mörtelmischungen.) Sie finden Angaben über Mörtelmischungen und Betonmischungen in dem in unserem Verlag erscheinenden „Deutschen Baukalendar“ Teil I, desgl. in dem Werk „Der Portland-Zement und seine Anwendungen im Bauwesen“ und in allen sonstigen Werken, die sich mit dem Betonbau befassen. Kleine selbstständige Arbeiten über Materialverbrauch und Ausbeute bei Mörtelmischungen usw. sind herausgegeben vom Ing. Unna „Die Bestimmung rationeller Mörtelmischungen unter Zugrundelegung der Festigkeit“, Cöln 1899; B. Safir „Beschaffenheit, zweckmäßige Mischungsverhältnisse und Ausbeute hydraul. Baustoffe“, Berlin 1909; H. Nitzsche „Materialbedarf und Dichtigkeit, sowie Kosten von Betonmischungen unter Berücksichtigung der Zusammenstampfbarkeit der Füllstoffe“, Leipzig 1909. Alle theoretischen Untersuchungen geben aber nur einen ungefähren Anhalt für die vorherige Schätzung des Materialverbrauches und weichen daher stark von einander ab, je nach den angenommenen Grundlagen. Für größere Arbeiten ist unbedingt ein Versuch mit den zu verwendenden Baustoffen zu machen, da von ihrer Körnung, dem Dichtigkeitsgrad, der Stampfbarkeit der tatsächliche Zementverbrauch abhängig ist. —

### Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage von W. & F. in München in No. 35. (Honoraransprüche bei Wiederbenutzung von Entwurfs-Unterlagen.) Zur richtigen Beurteilung Ihres Honorar-Anspruches gehört die Kenntnis aller dazu erforderlichen Einzelheiten, wie: Auftrags-Erteilung, Kenntnis des Bauwerkes und dessen Konstruktion, Art der Wiederholung, ob Achsenverlängerung, Spiegelbild oder maßgetreue Kopie usw. Da alle diese Unterlagen fehlen, kann die Antwort auch nur im allgemeinen Rahmen bleiben.

Die Anwendung, der in Ihrer Frage angezogenen Schutzbestimmung des § 1, Ziffer 4 d. Geb.-Ord. f. Arch. u. Ing. setzt die Abmachung der Bezahlung nach dieser Norm und die Fälligkeit eines solchen Anspruches voraus. Das Letztere heißt, den Nachweis mit Sicherheit darüber zu führen, daß in Wirklichkeit die genaue Wiederholung, also die lückenlose unveränderte Wiedergabe des ersten Bauentwurfes bei der zweiten Ausführung zweifelsfrei vorliegt. Dann ergeben sich die Einzelheiten der geltend zu machenden Forderung ganz von selbst nach den Grundsätzen der Geb.-Ord. genau so, als ob ein Auftrag für diese Wiederholung vorgelegt hätte. Demnach wird die Höhe des Honorares für das neue Werk gemäß den Bestimmungen der Geb.-Ord. durch die Summe der dafür tatsächlich aufgewendeten Baukosten berechnet. Da diese Bausumme bei den erhöhten Kriegspreisen meistens zugunsten des Anspruch-Erhebenden verhältnismäßig hoch ausfällt, wird die Berechtigung, eine besondere Teuerungszulage außerdem noch zu fordern, nur in ganz besonders gearteten Fällen hierbei durchzusetzen sein.

Der Umfang der Forderung erstreckt sich in der Regel nur auf die Vorarbeiten unter a) — d) der Ziffer 2, § 1 der Geb.-Ord.; oft auch auf die Bau- und Werkzeichnungen unter e) der Ausführungsarbeiten daselbst. Ob und wie weit Letzteres zutrifft, wird durch besondere Beweiserhebung über alle dabei ins Gewicht fallenden Umstände zu entscheiden sein.

Die Beantwortung der noch offen stehenden Frage, ob auch für die ausgefallene Bauleitungsgebühr eine Entschädigung, sei es auch nur in Höhe des entgangenen Gewinnes, geltend gemacht werden kann, ist an der Hand einer so allgemein gehaltenen Fragestellung mangels näherer Angaben auch nicht möglich. —

Architekt Bobrek in Düsseldorf.

### Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Firmen befassen sich mit der Lieferung von Anlagen zur Herstellung von destilliertem Wasser für Akkumulatoren-Anlagen?

Arch. R. in B.

2. Welche besondere Literatur gibt es über die Anlage von größeren Weinkellerbauten, Sektellereien usw.?

A. A. in F.





Abbildung 18. Montage-Gerüst und Montage-Vorgang.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 40. BERLIN, DEN 17. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

Von Baurat Fr. Voß und Dipl.-Ing. H. Schwyzer. (Fortsetzung.)

Zufahrtrampen, Leitwerke, Dalben.



uf dem Nordufer ist die Brücke durch eine 810 m lange neue Zufahrtstraße mit der Stadt Friedrichstadt und auf dem Südufer durch ein 440 m langes Straßenstück mit der Provinzial-Landstraße verbunden. Die größte Steigung der Rampen beträgt 1:40, der kleinste Krümmungshalbmesser 60 m. Der Boden für

die Dammschüttungen wurde auf der Südseite aus dem Eidervorland, auf der Nordseite aus einer zwischen der Straße und der Schleswiger Kreisbahn liegenden Entnahmestelle gewonnen. Die dem Hochwasser ausgesetzte Rampenstrecke auf dem südlichen Vorland erhielt flache Böschungen 1:2,5 und 1:3, die Dammköpfe sind mit gepflasterten Böschungskegeln versehen. Zur Belebung der durch die flache Marschlandschaft sich hinziehenden Straßen wurden beiderseits Ulmen und Weißdornhecken angepflanzt.

Zum Schutz der die Schifffahrts-Oeffnung benutzenden Fahrzeuge sind an der Innenseite der Strompfeiler aus wagerechten und lotrechten Hölzern bestehende Leitwerke angebracht. Außerdem ist vor jedem Pfeilerkopf ein dreipfähliger Dalben errichtet, der als Anseglungsmarke dient. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß die Weite der Schifffahrts-Oeffnung von 25 m bei der vorhandenen geringen Durchfahrtslänge von rd. 15 m vollständig ausreicht, um auch Segelschiffen das Durchfahren der Brücke ohne Zuhilfenahme eines Schleppdampfers zu ermöglichen.

### Bauausführung.

Nachdem die für den Brückenbau erforderlichen Mittel im Mai 1915 von allen beteiligten Behörden bewilligt wa-

ren, konnte Anfangs Juni des gleichen Jahres mit den Vorarbeiten für die Gründungen begonnen werden. Vom nördlichen Ufer aus, wo die Anlagen zur Herstellung der Preßluft, zum Mischen des Betons, sowie zum Lagern von Zement, Kies und Sand in hochwasserfreier Lage an der Außenseite des Deiches untergebracht waren, führte ein Transportsteg nach der Baustelle für die beiden Strompfeiler. Alle Materialien für die Gründungen wurden auf dem Wasserweg herangeschafft. Die auf einer Werft bei Hamburg hergestellten beiden Senkkästen wurden Anfangs Juli und Anfangs August schwimmend zur Baustelle geliefert, worauf jeweils sofort mit der Ausbetonierung begonnen wurde. Das oben beschriebene Absenkungs-Verfahren ermöglichte es, die Ausschachtung unter Preßluft bei den beiden Pfeilern nach einander vorzunehmen, ohne daß ein Zeitverlust entstand, da mit der Aufmauerung des zweiten Pfeilers unabhängig vom Freiwerden der beim ersten Pfeiler verwandten Luftschleusen und Rohre sofort begonnen werden konnte. Bis Ende 1915 waren

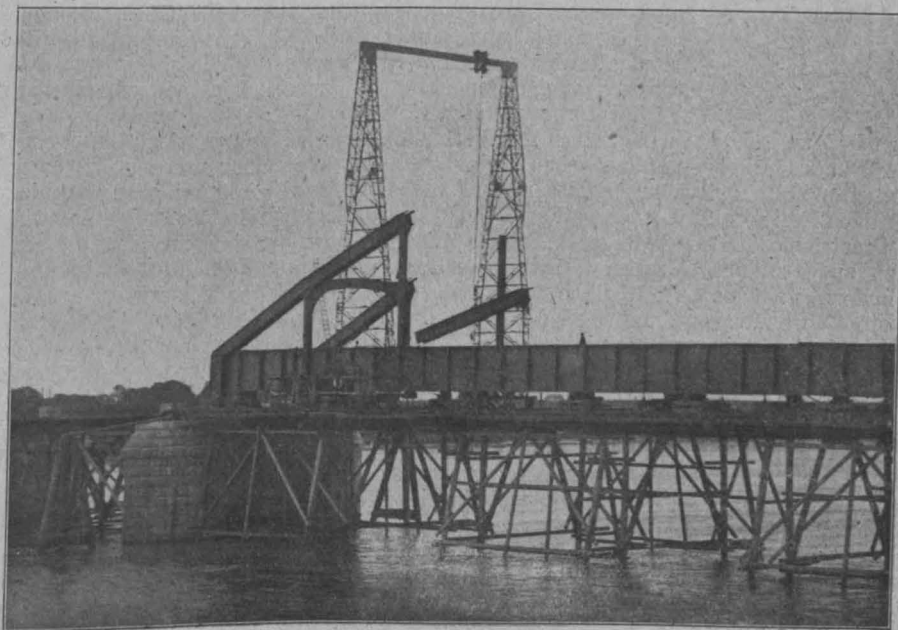


Abbildung 17. Montage des Stabbogens.

die Strompfeiler mit Ausnahme der Aufbauten, die erst nach der Montage der Eisenkonstruktion aufgemauert wurden, vollständig fertig gestellt. Zu gleicher Zeit wurden auch die beiden Endwiderlager vollendet und wurde die Rampe auf dem Südufer geschüttet. Alle diese Arbeiten wurden mit Hilfe von russischen Kriegsgefangenen ausgeführt, denen nur eine kleine Anzahl von gelernten deutschen Arbeitern zur Seite standen.

Die eisernen Ueberbauten der beiden festen Brücken und der Klappbrücke wurden auf festen Rüstungen mit Hilfe eines Portalkranes zusammen gebaut. (Vergl. Abbildungen 17 und 18.) Da während der Wintermonate im Nordseegebiet heftige Sturmfluten eintreten pflegen, die an der Eider häufig die Deichkrone erreichen, konnte mit der Rüstung erst im April 1916 und mit der Aufstellung der Eisenkonstruktion erst Anfang Juni begonnen werden. Die Eisenteile wurden mit der Schleswiger Kreisbahn zur Baustelle befördert. Zum Aufreiben der Löcher wurden elektrische Bohrmaschinen, zum Nieten Druckluftschlämmer benützt.

Die südliche Öffnung mußte so lange für die Schifffahrt frei gehalten werden, bis die Klappbrücke im Notfall geöffnet werden konnte. Ursprünglich war beabsichtigt, des Zeitgewinnes wegen die südliche Brücke auf der Zufahrtrampe fertig zusammen zu bauen und zu vernieten und hierauf mit Hilfe einer Rollvorrichtung am hinteren Ende und eines Schiffes unter dem vordersten Pfosten einzuschwimmen. Wegen der hohen Kosten, die die Unterstützung der Laufbahn auf dem weichen Damm und die Auszimmierung des Schiffes verursacht hätten, wurde jedoch von dieser Montageart abgesehen. Trotzdem gelang es der ausführenden Firma, die Aufstellungsarbeiten ohne wesentliche Ueberschreitung der vorgesehenen Bauzeit zu vollenden, so daß die Brücke am 3. Dezember 1916 dem Verkehr übergeben werden konnte. Bis zu diesem Zeitpunkt war auch die maschinelle Einrichtung der Klappbrücke so weit fertig gestellt, daß die Brücke mittels Handbetrieb sich bewegen ließ. Der elektrische Betrieb der Brücke konnte erst ein Jahr später aufgenommen werden, da die Flußkabel im Januar 1917 durch Grundeis hoch getrieben und durch den starken Eisgang derart

beschädigt wurden, daß sie durch neue ersetzt werden mußten. Um eine nochmalige Beschädigung der Kabel zu vermeiden, wurden sie bei der zweiten Verlegung in eine 1,5 m tiefe gebaggerte Rinne versenkt und mit Kies beschwert.

#### Baukosten usw.

Die Baukosten betragen	
für die eisernen Ueberbauten . . . . .	336 310 M.
für die maschinelle und elektrische Einrichtung	
der Klappbrücke . . . . .	84 560 "
für die Brückenbahn . . . . .	32 800 "
für die Gründungen . . . . .	227 600 "
für die Zufahrtrampen, Leitwerke, Dalben usw.	96 730 "
	<hr/> 778 000 M.

Die Baukosten wurden zu rd.  $\frac{2}{3}$  vom Deutschen Reich, vom Staat Preußen und von der Prov. Schleswig-Holstein bestritten. Der Rest der Bausumme wurde von den angrenzenden Kreisen Schleswig und Norderdithmarschen und der Stadt Friedrichstadt aufgebracht, die sich zum Zweck der Ausführung des Brückenbaues, sowie für den Betrieb und die Unterhaltung der fertigen Brücke zum „Friedrichstädter Brückenverband“ zusammen schlossen.

Die Aufstellung des Vorentwurfes, die Ausarbeitung des eingehenden Entwurfes, sowie die Bauleitung oblagen den Verfassern.

Die Ausführung der Gründungen und der Brückenbahn war dem Bauunternehmer H. Todt in Harburg, die Herstellung der Zufahrtrampen dem Unternehmer Jürgen Brandt in Rendsburg und die Lieferung sowie die Aufstellung der eisernen Ueberbauten der Firma Louis Eilers in Hannover übertragen. Die maschinelle und die elektrische Einrichtung der Klappbrücke wurden von der Berliner Maschinenfabrik J. C. Freund in Verbindung mit dem Sachsenwerk ausgeführt.

Durch das einmütige Zusammenwirken aller am Bau Beteiligten konnte das interessante Bauwerk trotz der erschwerenden Kriegsverhältnisse ohne jeden Unfall und ohne erhebliche Ueberschreitung des Kostenvorschlages in der vorgesehenen Zeit fertig gestellt werden. —

(Schluß folgt.)

### Bauliches der letzten Zeit aus Elsaß-Lothringen.

Von Dr.-Ing. Albert Hofmann. (Schluß aus No. 31.) Hierzu der Plan S. 217.



nd nun noch ein Wort über Lothringen. Es kann kürzer sein und braucht die Seele nicht so zu erregen, wie die Gedanken über das Elsaß, obwohl auch Lothringen nur durch ein schweres Unrecht an Frankreich gekommen war, ein Unrecht, das die deutsche Sehnsucht nach dem verlorenen Land bis zur Wiedergewinnung 1871 nie ru-

hen ließ und sie nach dem erneuten Verlust in diesem für Deutschland so unglücklichen Krieg auch für alle ferneren Zeiten nicht ruhen lassen wird. Fénelon, der Prinzen-Erzieher, fand strenge Worte gegen Ludwig XIV. Es mag sein, daß es weniger hart war, Elsaß-Lothringen aus dem anarchischen Deutschland des 17. Jahrhunderts nach dem 30 jährigen Krieg, als es aus dem festen Verband des Frankreich der Mitte des 19. Jahrhunderts los zu lösen. Aber ist man bereit, dieses Argument gelten zu lassen, dann kann das Urteil über das heutige Frankreich nicht hart genug sein und es wird heute wiederum und mehr als zu den Zeiten Fénelons als „Schmach empfunden, in einer Zeit politischen Elends gegen den französischen Angriff widerstandslos gewesen zu sein“. Fénelon schrieb damals in einem offenen Brief an Ludwig XIV., dieser habe durch sein Verhalten ganz Europa gegen sich aufgebracht und geeinigt. „Sie sind nicht einmal bei dem Wortlaut dieses Vertrages (westfälischer Friede) geblieben, den Sie mit so viel Hochmut geschlossen haben. In voller Friedenszeit haben sie den Krieg begonnen und blendende Erober-

ungen gemacht. Sie haben eine „chambre des réunions“ eingerichtet, um zugleich Richter und Partei zu sein; das hieß dem Hohn, dem Raub und der Gewalttat die Beleidigung und die Schmach hinzufügen.“

Lothringen ist das Land, in dem sich die ausklingenden Wellenlinien zweier Kulturkreise durchdringen und vielfach heterogene Zustände hervorgerufen haben. Seine Hauptstadt mit dem deutschen Namen „Metz“, der wie ein Kriegsruf klingt, eine harte Schärfe hat und schneidend wie ein Messer ist, ist eine durchaus französische Stadt, eine Provinzstadt mit französischer Bauart, mit französischem Geist. Metz liegt zwischen Straßburg und Nancy; es neigt mehr zu letzterem, fast gar nicht zu ersterem hin. Die Eindrücke, die Straßburg seinen Charakter verliehen haben, in der Kunst die deutsche Renaissance, in der religiösen Ueberzeugung und Kulturanschauung das Zeitalter der Reformation, den Charakter, aus dem, wie wir aus „Dichtung und Wahrheit“ wissen, Goethe seine ersten Gedanken zum Faust und zum Götz schöpfte, diese Eindrücke sind an Metz spurlos vorüber gegangen. Lothringen hat eine höchst eigenartige mittelalterliche Architektur; man kann sie als autochthon, als bodenständig bezeichnen. Sie ist nicht zum geringsten Teil abhängig von dem schönen Material an Kalkstein, das in der Umgebung von Metz gebrochen wird und eine außergewöhnlich feine Profilierung gestattet. Die Einwirkung dieses technischen Umstandes und die Ergebnisse der Durchdringung eines westlichen und eines östlichen Kunstkreises haben Formen hervorgerufen, die aus Lothringen ein selbständiges Kunstgebiet mit provinzieller Eigenart gemacht haben. Davon sprechen heute noch eine Reihe



teils wohl erhaltener, teils nur in bescheideneren Resten auf uns gekommener Denkmäler. Das Hotel St. Livier in Metz, ein befestigtes Wohngebäude des XIII. Jahrhunderts, das Haus Baudoche in der lothringischen Hauptstadt, ein Herrenhaus aus dem frühen Mittelalter, das einst „Passetemps“, „Zum Zeitvertreib“ hieß, Häuser in Rettel und Rozérieulles, sowie in Woippy bei Metz sind Beispiele einer höchst eigenartigen Mischkunst, die um so ausgesprochenere Züge annimmt, als das Gebiet nach Westen fortschreitet. In der Mitte zwischen Metz und Nancy z. B. liegt Vic an der Seille; „Vic aux 100 tours“, eine alte Salinenstadt mit dem reichen Gepräge dieser Städte, in der uns noch heute die Münze erhalten ist, ein Bauwerk von schönster Eigenart als wohl erhaltener Ueberrest der mittelalterlichen Profanbaukunst. Reste ähnlicher Art finden sich auch in Moyenvic, einem Städtchen zwischen Vic und Marsal, das jedoch im Mittelalter häufigen Zerstörungen ausgesetzt war. Das reiche lothringische Kulturleben des Mittelalters kommt auch in den zahlreichen Burgen und Schlössern zum Ausdruck, die auf den Höhen und an hervorragenden Punkten des Landes errichtet wurden und heute noch in den Ruinen zu uns sprechen. Nur wenige sind den Zerstörungen der letzten Jahrhunderte entgangen, wie Schloß Anserweiler, das Philipp II. von Raigecourt gegen Ende des XV. Jahrhunderts erbaute. Sie alle zeigen die Höhe der Lebenshaltung, die in dieser Zeit in Lothringen die gesellschaftlichen Kreise beherrschte. Viele Zeugnisse hiervon befinden sich heute im Museum in Metz, das in einem alten Karmeliter-Kloster nahe beim Dom eingerichtet wurde und ein seltenes Stimmungsbild ist. In seinen Sammlungen legt auch dieses Denkmal der deutschen Verwaltung Zeugnis davon ab, daß Metz und sein Gebiet, ähnlich etwa wie Trier, aus den Einflüssen zweier Zeitalter hervorgegangen ist und den Kampf zweier Weltkulturen erlebt hat. Es war zur Zeit der Merowinger und der Karolinger, als hier der Daseinskampf zwischen Römern und Germanen, zwischen der Antike und dem Christentum ausgefochten wurde. Das Symbol dieser Scheidung könnte der Sarkophag Ludwigs des Frommen sein, der ein Prunkstück der römischen Reliefplastik ist und einen christlichen Gedanken durch den Sturz des Phaeton darstellt. Wie dieses Museum in dem engen Gewirr der mittelalterlichen Gassen und Gäßchen, zwischen geschlossen abwehrenden, mit Zinnen gekrönten burgartigen Edelsitzen des Mittelalters, zwischen den engen und schmalen Häusern innerhalb der alten Befestigung und den breit gelagerten Palästen der französischen Barockherrschaft liegt, so zeigt es auch in seinen Sammlungen, in seinen Steinen, Urnen, Sarkophagen, Möbeln, Geräten und Gemälden die lange Kulturentwicklung vom frühesten Mittelalter bis zum zweiten französischen Kaiserreich. Es ist in gleicher Weise ein Denkmal deutscher Verwaltung, wie die neuere Entwicklung der Stadt selbst.

Was ist aus dem alten Metz der französischen Verwaltung geworden, aus dem Metz, das einst große Befestigungen mit 17 Toren und 70 Türmen einschnürte? Der Höllenturm, der Turm Comouffle und vor allem das Deutsche Tor, das Werk des Meisters Henry de Ranconval, sind noch die teils spärlichen, teils stolzen Reste dieser mittelalterlichen Wehranlagen. Gewiß, es war ein Stadtbild mit Charakter, mit hohen malerischen Eigenschaften, die heute vielleicht wieder mehr gewertet würden werden, als zu der Zeit, da die deutsche Verwaltung mit ihren militärischen Gesichtspunkten einsetzte und Vieles zerstörte, was der Erhaltung wert und würdig gewesen wäre. Bossuet rühmte, und wohl von seinem damaligen Standpunkt aus mit Recht, die „puissante ville de Metz“, die „belle et noble cité“. Und es ist auch nicht ohne Berechtigung der Spruch angeführt worden, „wenn Frankfurt mein wäre, so würde ich es zu Metz verzehren“. Wie Straßburg für den elsässischen, so war Metz für den lothringischen Adel der gesellschaftliche Sammelpunkt. Aber daneben war es auch die Stadt der Soldaten seit Karl dem Fünften, nicht erst seit 1870. Die Franzosen schon machten aus

ihr die Festung, der sie glaubten den Namen „La Pucelle“, die „Unberührte“ beilegen zu können. Schon die Franzosen zerstörten viele mittelalterliche Schönheiten der Stadt, obwohl Ludwig XIV. der Meinung war, „elle est en bonnes mains“. Immerhin, es blieb die verträumte Stille der zum Teil noch mittelalterlichen Festungswälle mit ihren trotzigem Warttürmen und Festungsgräben. Es blieb, eingeschlossen von ihnen, das enge, malerische Gewirr des mittelalterlichen Straßennetzes mit der Cathedrale als Krönung, mit den stillen Patrizier-Straßen, mit den teils fremden Kirchen Saint-Vincent, Saint-Simon, Saint Marcel, mit den tausend Schönheiten, die eine mittelalterliche Stadt dem verlangenden, empfindenden Auge darboten konnte. Aber, wie unser Lageplan zeigt, beschränkten sich diese Orte der Schönheit mehr und mehr auf ein bescheidenes Gebiet. Denn Metz wuchs und dehnte sich aus; es entwickelte seine Vorstädte Devant-les-Ponts, Ban-St. Martin und Longeville im Nordwesten, St. Julien, Plantières und Queuleu im Osten, vor allem aber Montigny und Sablon im Süden. Von ihnen aus strömte reiches Leben nach dem alten Kern der Stadt, strömten aber auch städtebauliche Grundsätze hierher, die dem alten Stadtbild gefährlich werden mußten und gefährlich geworden sind. Ein neuer Bahnhof entstand zwischen Altstadt und Sablon, vor ihm ein neues Stadtviertel mit zum Teil guten Bauten, aber mit unorganischer Straßenführung. Es entstand die neue Hauptpost als romanischer Monumentalbau, es entstanden eine Reihe von Gasthäusern und Geschäftsbauten, Bauten von wechselnder Schönheit. Ohne alle Schönheit aber entstanden zahlreiche militärische Bauten und beeinträchtigten empfindlich nicht nur das alte Stadtbild, sondern auch die seltenen Schönheiten der Natur. Man kann es da dem Lothringer nachfühlen, wenn er sich innerlich mit diesen Neuerungen nicht abfinden konnte, wenn er in Luft, Licht, Wasser und Verteidigung nicht einen Ersatz finden konnte für die Gefühlswerte, die ihm nach seiner Meinung bei dem nationalen Besitzwechsel verloren gegangen waren. Auch die Neugestaltung der Cathedrale, so schön sie an sich war und von den Einwohnern dankbar begrüßt wurde, konnte dem Bewohner von Metz die idealen Verluste nicht ersetzen. Gewiß, der Geist der Verwaltung der französischen Bourgeoisie legte wenig Wert auf äußere Entfaltung, auf den Luxus öffentlicher Gebäude, auf die Tätigkeit städtischer Betriebe, auf Gesundheit und Verkehr; aber dafür waren auch die Steuern noch 1869 sehr gering. Dann aber kam die „Entwicklung“. Inmitten einer reichen Landschaft gelegen, war die Stadt für eine große landwirtschaftliche Bevölkerung stets der Markt für Einkäufe und Verkäufe. Auf den die Stadt umgebenden sanften Hügeln der Mosel und der Seille wuchsen die edelsten Erzeugnisse, für welche die Stadt ein kapitalkräftiges Absatzgebiet ist. Dem wachsenden Handel und Gewerbe, den Bedürfnissen einer großen Garnison galt es, Rechnung zu tragen. Es wurde eine neue Wasserleitung gebaut, die alten Stadtteile wurden kanalisiert und saniert, es wurden 21 Kilometer Straßenbahnen angelegt, um den Verkehr der Altstadt mit ihren Vororten zu erleichtern. Die nahen Hochofenwerke lieferten elektrisches Licht und elektrische Kraft; die Kirchen und die Schulen wurden vermehrt und es wurden die Wälle niedergelegt, um der Stadt Ausdehnungsmöglichkeiten zu verleihen. Das freigewordene Gelände wurde der Militärverwaltung für 15 Mill. M. abgekauft und der Bebauung zugeführt, die in einem solchen Maß und in solcher Art einsetzte, daß eine Uebereinstimmung mit dem geschichtlichen Charakter der Stadt nicht möglich war und eine schreiende Disharmonie blieb. Daß alle diese Unternehmungen eine schwere Belastung der Bürgerschaft im Gefolge hatten, konnte nicht ausbleiben. Es hat lange Jahre gedauert, bis die Bürgerschaft begonnen hatte, sich damit abzufinden. Als aber dieser Prozeß mit der Anerkennung des Notwendigen in erfreulicher Weise nach und nach einsetzte, da kamen der Krieg und in seinem Gefolge die „Repatriierung“. Das politische und damit wohl auch völ-

kische und wirtschaftliche Schicksal von Elsaß-Lothringen ist, wenn nicht unwahrscheinliche Ueberraschungen in der Politik zwischen Deutschland und Frankreich eintreten sollten, entschieden. Die Reichslande werden an Frankreich fallen und selbst die Wünsche der elsäß-lothringischen Autonomisten ungehört verhallen. Der nationalen Trauer um diesen schmerzlichen Verlust gesellt sich das Gefühl, daß Manches hätte geschehen können, das Land innerlich Deutschland mehr zuzuführen, als es in beinahe einem halben Jahrhundert geschehen ist.

Heute sehen die westlichen Grenzlande in der eifrig betriebenen Autonomie einen Ausweg aus den beklagenswerten Folgen des nationalen Unglückes. Sie wird mit Leidenschaft verlangt. Die Vertreter des Gedankens richteten an den Präsidenten der „Vereinigten Staaten von Nordamerika“ eine Mahnung, in der sie darauf hinwiesen, daß Elsaß-Lothringen auf eine mehr als tausendjährige Kultur zurückblicke; daß die Bevölkerung von Paris kaum 10 000 Einwohner zählte und Berlin noch slawischer Sumpf war, als höchste Kunst und Wissenschaft im Elsaß blühten. Sie fragten, ob er sich erklären könne, warum die vor mehr als 100

Jahren nach Philadelphia ausgewanderten Elsaß-Lothringer noch bis zum heutigen Tag ihre Heimatsprache, Sitten und Gebräuche beibehalten haben? Nur ein kleinster Bruchteil, 5 % der Bevölkerung, spreche französisch; eine gewaltsame Annexion bringe nicht Freiheit sondern Knechtschaft. Daher wird die Volksabstimmung für die alteingesessene Bevölkerung verlangt, dasselbe, was die französische Regierung seit 45 Jahren verlangt habe. Die Elsaß-Lothringer wollten selbständig werden und nicht heute „Hurra“ und morgen „Vive la France“ rufen. Das Land wolle ein eigenes staatliches Dasein und damit den inneren Frieden. Ein gewaltsames Ansichreißeln müsse schwere Kämpfe zur Folge haben; was früher in zwei Jahrhunderten nicht gelungen ist, werde auch in Zukunft nicht gelingen. „Herr Präsident“, mahnt der Vertreter der Autonomisten, „ich beschwöre Sie, lassen Sie die Fackeln der Vernunft leuchten! Schüren Sie nicht die Glut, die im Herzen meiner Brüder glimmt, sie könnte zur Flamme empor lodern. Wir lassen uns unsere heiligen Rechte nicht rauben! Wir werden so lange kämpfen, auf Leben und Tod, bis das elsäß-lothringische Problem im Sinne seiner Bevölkerung gelöst sein wird!“ —

### Zur Frage der besseren Ausgestaltung der Hinterhöfläichen und Hinterfronten von Etagenhausblöcken.

In seiner Sitzung vom 6. März 1914 erwählte der „Architekten- und Ingenieur-Verein“ zu Hamburg einen Ausschuß, bestehend aus den Hrn. W. Behrens, Rud. Bendixen, Dr.-Ing. E. Fink, W. Fischer, Cl. Meyer und P. G. Saxen, der die von den Kommissionen der Patriotischen Gesellschaft für Familiengärten und für der Blumenschmuck an den Häusern angeregte Frage der besseren Ausgestaltung der Hinterhöfläichen und der Hinterfronten von Etagenhausblöcken einer Prüfung unterziehen sollte. Die Beratungen des Ausschusses wurden durch den Krieg unterbrochen, der das Interesse auf andere, wichtigere Dinge lenkte; auch wurden vier von den sechs Ausschußmitgliedern zum Heeresdienst eingezogen. Man gedachte die Angelegenheit bis zum Frieden zu vertagen. Bei dem lebhaften Interesse indessen, das in letzter Zeit der mit dem Beratungsgegenstand des Ausschusses eng verbundenen Frage des Kleinwohnungsbaues entgegen gebracht wird, da mit dem Eintritt einer Wohnungsnot nach dem Krieg gerechnet werden muß, schien es, zumal alle wichtigen Punkte ausreichende Beachtung bei der Beratung gefunden haben dürften, begründet, schon jetzt den Ausschußbericht zum Abschluß zu bringen.

Die Wichtigkeit der angeregten Fragen ist rückhaltlos anzuerkennen. Gegenüber dem Lärm und der Unruhe oder auch der nüchternen Eintönigkeit der Straßen müßte die Großstadtbevölkerung in den engen Wohnungen durch den Ausblick in stille freundliche Höfe entschädigt werden. Wie wenig entspricht aber in Hamburg das Block-Innere in den von den unbemittelten Schichten bewohnten Quartieren dieser berechtigten Forderung! In einem Abstand von nur zwei Dritteln ihrer Höhe, wie es das Baupolizeigesetz gestattet, stehen die Hinterflügel der Etagenhäuser mit ihren hohen, düsteren Rückwänden einander gegenüber, sorgsam bewahrt vor jeder noch so bescheidenen Betätigung künstlerischen Empfindens, fünf oder sechs Geschosse hoch. Zwischen sich lassen sie jederseits die bekannten engen Schlitzze, in die vollends Hamburgs düsterer Himmel keinen freundlichen Lichtstrahl eindringen läßt. Und ausschließlich auf solche unschönen, trostlosen Höfe sind zahlreiche Wohnungen angewiesen, von denen kein Raum der Straße zugewendet ist. Daß ein Ausblick, wie ihn zahllose Frauen und Kinder der ärmeren Bevölkerung den größten Teil des Tages vor Augen haben, bedrückend und schädigend auf Lebensmut und Arbeitskraft wirken muß, ist nicht zu bezweifeln. Nicht also einseitiges ästhetisches Empfinden, das wirtschaftlichen Gesichtspunkten fern steht, sondern zwingende Rücksichten auf die Volkswohlfahrt erweisen die jetzigen Zustände als unhaltbar und nötigen dazu, auf ihre Beseitigung hinzuwirken.

Daß indessen die dem Architekten- und Ingenieur-Verein angehörenden Architekten in ihrer Berufstätigkeit zu solcher Besserung mitzuwirken vermöchten, muß der Ausschuß bezweifeln. Es handelt sich hier um Bauten, zu denen künstlerisch und technisch durchgebildete Architekten nur ausnahmsweise hinzugezogen werden. Daher kann sich der Ausschuß von dem Vorschlag der Kommissionen der Patriotischen Gesellschaft, „tüchtige und praktische Entwürfe durch Veröffentlichung in geeigneter Form zu ehren“, keinen nennenswerten Erfolg versprechen. Die Verfasser solcher seltenen Entwürfe würden auch ohne

diese Ehre, die ihnen ja sicher gern gegönnt sei, Gutes leisten, wenn sie dazu nur häufiger durch Aufträge Gelegenheit erhielten. Wenige die Regel bestätigende Ausnahmen abgerechnet, klebt das Bauunternehmertum zu fest an dem „bewährten“ Schema und huldigt zu inbrünstig der Auffassung, Schönheit sei Luxus und koste nur Geld, als daß es durch die Veröffentlichung guter Entwürfe zur Nachahmung zu ermuntern wäre. Höchstens möchte sich in einzelnen Fällen der unerwünschte Erfolg ergeben, daß ein ungeschickter Nachahmer nach unverständlichem Vorbild etwas vollends Unzulängliches zustande brächte.

Zu künftiger Mitwirkung von Architekten bei Etagenhäusern mit kleinen Wohnungen könnte vielleicht eher die Baupflege durch einen wohlthätigen Zwang, den sie auf das Unternehmertum auszuüben vermöchte, beitragen, indem sie unerbittlich stümperhafte Entwürfe zurückwies, ohne sich darauf einzulassen, selbst Verbesserungsvorschläge zu skizzieren. Um weiteren Zeitverlust zu vermeiden, möchte dann wohl mancher Unternehmer in den sauren Apfel beißen und sich zur Aufwendung der einer anständigen architektonischen Leistung entsprechenden Gebühren entschließen. Ein solches Verfahren würde, ohne daß es einer besonderen Mahnung bedürfte, auch den Rückseiten der Etagenhäuser zugute kommen, denn kein befähigter und gewissenhafter Architekt möchte wohl in seinem Entwurf die Rückseite des Hauses vernachlässigen, er wird ihr vielmehr eine nicht minder liebevolle, wenn auch allenfalls einfachere Durchbildung als der Straßenansicht zuteil werden lassen.

Nur auf diesem Weg, indem sie dem Bauunternehmer die Heranziehung eines Architekten als ratsam erscheinen läßt, vermag jetzt die Baupflege einen Einfluß auf die Gestaltung der Hofansichten auszuüben, denn das Gesetz gibt keine ausreichende Handhabe zu unmittelbarem Einschreiten. Es schützt nur das „Straßen-, Orts- und Landschaftsbild“ gegen Verunstaltung, dem man das gegen den Einblick von der Straße völlig abgesperrte Block-Innere wohl schwerlich zurechnen kann. Auch der Umstand, daß im Gesetz die Vorlegung der Hof- und Rückansichten verlangt wird, spricht nicht gegen diese Auffassung. Abgesehen von den Fällen, in denen die Rückseite etwa von Bahnen und Wasserwegen sichtbar ist, wird diese Forderung oft schon für das leichtere Verständnis des geplanten Baukörpers, z. B. der Erscheinung hoher Seitengiebel, wichtig sein.

Eine Ergänzung des Gesetzes in dem Sinn, daß alle Außenseiten der Häuser, also auch die nur vom Block Inneren aus sichtbaren, der Beurteilung der Baupflege unterliegen, wäre dringend zu wünschen. Das wäre nach Ansicht des Ausschusses eine wesentliche Vorbedingung für die Möglichkeit einer allgemeineren Verbesserung in dem von den Ausschüssen der Patriotischen Gesellschaft angestrebten Sinn.

Indessen möchten sich unter den heutigen Verhältnissen wirklich befriedigende Rückansichten der Etagenhäuser in der Regel weder bei voller Zuständigkeit der Baupflege zustande bringen lassen, noch wird selbst der fähigste Architekt dieser Aufgabe völlig gerecht werden können. Die Schuld daran tragen die große Tiefe der meisten Grundstücke und das Baupolizeigesetz, das, diesem Umstand Rechnung tragend, die Schlitzbauweise hat



entstehen lassen und auch in seiner künftigen Form weiter duldend wird. Mag man auch gern zugeben, daß die Rückseiten der in den letzten Jahren unter dem Einfluß der Baupflege entstandenen Etagenhäuser, wie man sie z. B. von der Bahn aus bei Hasselbrook und bei Rotenburgsort sieht, einen erheblichen Fortschritt gegen die gewohnten Baulöwen-Erzeugnisse bedeuten, so vermag doch die von den Schlitzern zerrissene Hofumrahmung einen wirklich befriedigenden Eindruck nie zu gewähren. Wie in gesundheitlicher, so kann auch in ästhetischer Beziehung eine Besserung nur aus einer zweckmäßigen Grundrißbildung des Etagenhaustypes erhofft werden, die zugleich, wie in den Eingaben des „Vereins Heimatschutz“ im Hamburger Staatsgebiet an Senat und Bürgerschaft vom November 1913 und Dezember 1916 nachgewiesen, eine nicht unerhebliche Verminderung der Baukosten mit sich brächte. Ein solcher Etagenhaustyp würde indessen nicht die Ausnutzung der bestehenden großen Grundstückstiefen bei allen denjenigen Baublöcken gestatten, deren weitere Aufteilung durch Nebenstraßen ausgeschlossen ist. Da das aber in sehr vielen, wenn nicht in den meisten Fällen zutrifft, so wird eine allgemeine Besserung bezüglich der Ausgestaltung der Hinterfronten in Etagenhäuserblöcken nach Ansicht des Ausschusses erst in neuen, zweckmäßiger aufgeteilten Wohnquartieren zu erhoffen sein. Im Uebrigen wird man sich im Wesentlichen mit den außerhalb der besonderen Betätigung des Architekten liegenden Mitteln bescheiden müssen, wie mit Bepflanzung, zumal dem schattenliebenden Efeu, und Blumenschmuck, der von der Patriotischen Gesellschaft gefördert und sicher, besonders in den oberen Geschossen, wo die Sonnenstrahlen besseren Zugang haben, zur Zufriedenheit gedeihen wird.

So viel über die Hinterfronten. Was nun aber die Ausgestaltung der Hinterhof-Flächen betrifft, so beschäftigte sich der Ausschuß zunächst mit der diese behandelnden Eingabe der Kommissionen der Patriotischen Gesellschaft an den Senat und mit einem Artikel der Hrn. Physikus Dr. Sieveking und Dr.-Ing. Fink in den „Hamburger Nachrichten“ vom 22. Februar 1914. Man war sich darüber nicht im Unklaren, daß die entgegenstehenden Schwierigkeiten, die ja auch in der Eingabe und in dem Artikel nicht verkannt werden, solchen sicher freudig zu begrüßenden Bestrebungen unter den nun einmal vorliegenden Bedingungen nur in Ausnahmefällen Erfolg gestatten werden. Wo nicht wesentlich mehr Hofbreite vorhanden ist als das baupolizeilich geforderte Mindestmaß — und wie selten ist das der Fall! — wird Pflanzenwuchs nur in recht geringem Maß gedeihen können, zumal wenn die Längsausdehnung des Baublockes erheblich von der Nord-Südrichtung abweicht. Und wo einmal ein Baum aus der Zeit vor der Bebauung erhalten geblieben ist, da ist sein Wert auch noch recht zweifelhaft, da er das knapp bemessene Sonnenlicht meist nur noch mehr beschränkt. Gegenüber zertretenem Rasen und schwindstüchtigen Sträuchern aber wäre wohl einer sauberen, gut befestigten Hoffläche der Vorzug zu geben. Wo indessen einmal das

freie Block-Innere reichlich bemessen ist, da werden doch die Grundbesitzer zu einer einheitlichen Behandlung der Hofflächen, sei es zur Aufteilung in einzelne Gärten, wie sie die erwähnten Anregungen erstreben, sei es zum gemeinsamen Gebrauch, schwerlich zu bewegen sein. Daran wird keiner zweifeln, der einmal der Aufgabe gegenüberstand, eine Anzahl von Grundeigentümern, sei es auch in ihrer aller offensichtlichsten Interesse und zu keinem Nachteil, unter einen Hut zu bringen, womit nicht gesagt sein soll, daß menschliche Schwäche gerade eine Besonderheit der Hausbesitzer wäre. Noch ein anderer Umstand aber steht der erstrebten besseren Ausgestaltung der Hofflächen entgegen, das ist die schwierige Zugänglichkeit für die Bewohner der oberen Geschosse bei dem üblichen Schlitzgrundriß. Dafür müßten Opfer an Raum gebracht werden, und doch ließen sich in den seltensten Fällen kurze bequeme Verbindungen herstellen, wie sie nötig wären, damit der Garten für die Familie von wirklichem Wert sein kann.



Plan von Metz mit seinen Vorstädten nach dem Stand von 1910.  
Bauliches der letzten Zeit aus Elsaß-Lothringen.

Wenn sich somit der Ausschuß von den Bestrebungen auf Zusammenlegung der Hofflächen in bebauten Blöcken keinen nennenswerten Erfolg verspricht, so wäre es dagegen wohl wünschenswert und erreichbar, daß durch eine baupolizeiliche Beschränkung unzweckmäßige Einfriedigungen der Höfe verhindert würden. Sicher werden durch die beliebten hohen Planken die Höfe feuchter und ungesünder, zumal wenn die auch nach dem neuen Gesetz in der inneren Stadt, in St. Georg und St. Pauli nur 3 m, in den ehemaligen Vororten 4 m breiten Schlitz in dieser Weise gezwerteilt werden. Dadurch werden natürlich die Licht- und Luftverhältnisse der anliegenden Kellerräume unendlich und selbst die Räume im Erdgeschoß darüber noch beeinträchtigt. Eine weitergehende Beschränkung, als sie § 98 des Gesetzesentwurfes mit 2,25 m als größter Höhe enthält, wäre hier unerlässlich.

Sodann möchte es wohl erwünscht sein, wenn gegen die häufige Verunstaltung der Hofflächen durch Lagerung von

Gerümpel und Unrat eingeschritten werden könnte. Auch hier würde die oben befürwortete Erweiterung der Zuständigkeit der Baupflege Abhilfe schaffen. Nach § 2, Abs. 5 des geltenden Gesetzes kann die Baupflege gegen das Lagern von Schutt und Gerümpel in dem zwischen der Bau- und der Straßenlinie gelegenen Teil eines Grundstückes Einspruch erheben, wenn dadurch das Straßenbild verunstaltet wird. Folgerichtig wird der Baupflege auch der Einspruch gegen Lagerung von Schutt und Gerümpel auf den Hofflächen zustehen, wenn nicht nur das Straßenbild, also die Außenseiten des Baublockes, sondern auch das Block-Innere ihrem Schutz gegen Verunstaltung untersteht.

Im Uebrigen aber wäre, wie oben angeführt, eine bessere Ausgestaltung der Hinterhof-Flächen in den bestehenden Etagenhausblöcken zurzeit kaum zu erhoffen. Für neu erstehende Baublöcke aber wären bessere Verhältnisse auch nur da zu erreichen, wo der Bebauungsplan durch hintere Baulinien eine größere Freifläche im Inneren sichert. Der durch das mangelnde Zusammenwirken der Hausbesitzer bedingten Schwierigkeit wäre hier von vornherein dadurch zu begegnen, daß die Grundstücksflächen innerhalb der inneren Baulinien den Bauplätzen nicht ohne Beschränkung zugeschlagen werden dürften. Entweder ergibt die Block-Innenfläche ungeteilt eine von den Einwohnern des Blockes zu benutzende Grünanlage und einen Kinderspielplatz oder auch, in zweckmäßiger Weise eingeteilt, Gärten für diejenigen Bewohner, die dafür Lust und Liebe haben. Gewerbetreibende, die eines Hofes bedürfen, wären natürlich in solchen Blöcken nicht unterzubringen, doch möchte wohl für die weitaus überwiegende Menge der Erdgeschoß-Bewohner der Hof heutzutage kein Bedürfnis, seine Unterhaltung vielmehr eine Last sein.

Bei solcher Behandlung des Block-Inneren wäre eine ansprechende Durchbildung der Rückseiten der Häuser natürlich unerlässlich, sie wäre, solange die Baupflege darauf ohne Einfluß ist, durch die Verkaufsbedingungen oder besser durch Eintragung in das Grundbuch sicher zu stellen. Sodann müssen, was sich bei einer vernünftigen Grundrißbildung im Gegensatz zum Schlitzgrundriß von selbst ergibt, unmittelbare Hinterausgänge an den Treppenhäusern vorgesehen sein, damit auch die Bewohner der Obergeschosse vollen Anteil an den Gärten haben können.

Daß freilich solche Baublöcke, deren Inneres sich im Sinn der hier behandelten Bestrebungen ausbilden ließe, künftig in größerer Zahl entstehen, ist kaum zu erhoffen. Es handelt sich dabei, wie erwähnt, um den Bebauungsplan, und der ist fast für das ganze Stadtgebiet, wie es bis 1912 bestand, festgestellt. Darin finden sich nicht viele Blöcke mit hinteren Baulinien, innerhalb deren ausreichende Freiflächen verbleiben. Einen freiwilligen Verzicht aber auf die möglichst tiefe Bebauung der Grundstücke wird man den Grundeigentümern nicht zumuten können. Wenn auch die Wohnungen in Baublöcken mit weiten, gartenmäßig angelegten Innenflächen höhere Mieten

abwerfen werden, so würde das doch bei den hohen Bodenpreisen, wie wir sie in Hamburg bis auf weite Entfernung vom Stadtmittelpunkt kennen, kaum genügenden Ausgleich für den Ausfall an bebauter Fläche ergeben. Deshalb wäre in dieser Beziehung auch von der aus manchen Gründen zu wünschenden Durchsicht der bisher festgestellten Bebauungsplan-Teile nicht sehr viel zu erwarten. Nur in denjenigen Stadtteilen, für die der Bebauungsplan noch nicht festgestellt ist, wäre wirklich Gutes zu schaffen, zumal in den neu eingemeindeten Teilen, für die weitgehende Baubeschränkungen im Gesetz vom 23. Dezember 1912 enthalten sind.

Eine weitere Frage des Bebauungsplanes sei noch flüchtig berührt, die nämlich, ob nicht grundsätzlich in den Wohnvierteln der minderbemittelten Bevölkerung die öffentlichen Grünplätze in der Regel zweckmäßig in das Innere der Baublöcke zu legen wären. Die übliche Anlage von Grünplätzen zwischen Straßen ist in den vornehmen und für den Gesamteindruck der Stadt bedeutsamen Stadtteilen gewiß angebracht, der Grünplatz ist hier vorwiegend Schmuck und also nicht zu verstecken. Für die ärmere Bevölkerung dagegen hat er in erster Linie Zweckmäßigkeitswert, er soll der Gesundheit dienen. Dazu ist ein dem Straßenlärm und Staub entrückter Platz viel besser geeignet, als ein rings von Straßen umschlossener, wo die spielende Jugend vom Fuhrwerk gefährdet wird. Ferner ist die Anlage innerhalb des Baublockes auch bedeutend wirtschaftlicher. Man spart an Straßenfläche, wogegen die als Zugänge zum Block-Innen erforderlichen Torwege oder auch unbebaut bleibenden Plätze nur verschwindende Unkosten bedingen. In die Augen springend wird die Ersparnis, wenn man sich an Stelle einer von Straßen umschlossenen Grünanlage und eines oder mehrerer Baublöcke, deren Innenfläche für die Ausnutzung zu Gärten u. dergl. nicht ausreicht, einen großen, die Grünanlage enthaltenden Block denkt. Das übliche Verfahren stellt eine Verschwendung dar, und das Ergebnis ist dabei unvollkommen.

Der Ausschuß faßt die Beantwortung der ihm gestellten Frage dahin zusammen, daß der „Architekten- und Ingenieur-Verein“ bei aller Sympathie, die er den Bestrebungen der Kommissionen der Patriotischen Gesellschaft entgegen bringt, doch nur in sehr beschränktem Maß in der Lage ist, sei es durch unmittelbares Eintreten, sei es durch Einwirkung auf seine Mitglieder, diese Bestrebungen zu unterstützen. Unter den heutigen Verhältnissen sind nennenswerte Erfolge kaum zu erhoffen. Immerhin aber würde durch verständnisvolles Wirken der Baupflege, durch die befürwortete Aenderung des Baupflege-Gesetzes, zumal aber durch zweckmäßige Maßnahmen bei Aufstellung der noch ausstehenden, in geringem Umfang auch bei der vielleicht einmal erfolgenden Durchsicht der bereits festgestellten Bebauungsplan-Teile manches bestehende Uebel gemildert und für die Zukunft viel Gutes geschaffen werden können. —

Rud. Bendixen.

## Vermischtes.

**Ehrendoktoren Technischer Hochschulen.** Von der Technischen Hochschule zu Darmstadt ist die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber dem Geh. Hofrat Prof. Max Foerster v. d. Techn. Hochschule zu Dresden verliehen worden „in Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen auf verschiedenen Fachgebieten ingenieur-technischer Literatur und in Würdigung seiner Verdienste in Standes- und Unterrichtsfragen, sowie seiner erfolgreichen Lehrtätigkeit“.

Die Technische Hochschule in Dresden hat den Stadtbaurat in Cassel, Hrn. Geh. Bt. Paul Hoepfner zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt. Wirken noch nicht die Begründung für diese Auszeichnung, glauben aber bei diesem Anlaß auf die geradezu vorbildliche Art hinweisen zu sollen, in welcher die monumentalen Hochbauten der Stadt Cassel auf dem Wege des Wettbewerbes durch Privatarchitekten geschaffen worden sind, ein nicht genug zu begrüßendes Vorgehen, bei welchem die Stadt Cassel, die Kunst und nicht zuletzt auch die beteiligten deutschen Privatarchitekten ihre berechtigten Interessen voll aufgefunden haben. Das Verdienst hierfür gebührt Hoepfner. Er sollte mehr Nachahmer finden, als es zurzeit noch der Fall ist.

**Ehrendoktoren.** Die rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät der Universität Münster hat Adolf Damaschke, das geistige Haupt des „Bundes deutscher Bodenreformer“, zum Doktor der Rechte ehrenhalber ernannt. Das Diplom hebt die rechtsschöpferische Tätigkeit des Geehrten hervor, „weil er seit mehr als zwei Jahrzehnten in unablässigem erfolgreichem öffentlichen Wir-

ken nach einem richtigen Recht am deutschen Boden strebt, weil er als Leiter des Bundes Deutscher Bodenreformer und des Hauptausschusses für Kriegerheimstätten beide jenem hohen Ziele dienstbar gemacht hat, weil aus dieser Arbeit die drei Bodenrechtsverordnungen vom Januar dieses Jahres erwachsen sind, als Grundsteine für Deutschlands Wiederaufbau durch ein volksnützlichendes Siedlungs- und Heimstättenrecht“.

**Neue Maßnahmen bei der preussischen Akademie des Bauwesens.** In zwei Richtungen bewegen sich die Wünsche, die aus der Fachwelt in betreff der preussischen Akademie des Bauwesens geäußert wurden: sie zielen, wie wir glauben, mit Recht, auf eine Aenderung in der Zusammensetzung und auf eine größere Öffentlichkeit der Betätigung. Beide Akademie-Abteilungen, diejenige für Ingenieurwesen und die Hochbau-Abteilung, setzen sich ziemlich gleichmäßig aus beamteten und nichtbeamteten Mitgliedern zusammen. Beim Abgang von Mitgliedern fand auf Grund von Vorschlägen der Akademie die Ergänzung durch Ernennung früher seitens des Königs und findet jetzt von Seiten der „Preussischen Regierung“ statt. Die Wünsche richten sich auf stärkere Heranziehung der freien Architekten und Ingenieure, um die Unabhängigkeit des Wirkens zweifellos sicher zu stellen, und auf vermehrte Ernennung jüngerer Mitglieder, um den Zusammenhang mit der werktätigen Baukunst inniger zu gestalten. Es dürfte sich in Bälde Gelegenheit finden, in diesem Sinne zu handeln, da unseres Wissens durch Tod oder Rücktritt zurzeit vier Mitgliedsitze erledigt sind. — Das Wirken der Akademie vollzog sich bisher fast ausschließlich im Verborgenen; die gelegentliche Veröffentlichung einiger Gutachten an amtlicher Stelle gab sicherlich kein erschöpfendes Tätigkeitsbild. In großen, die Fachkreise und die weitere Öffentlichkeit bewegenden Fragen ist eine Stellungnahme der Akademie nur selten be-



kannt geworden, sie hat gefehlt z. B. in der Opernhausfrage, in den Groß-Berliner Verkehrsfragen, ferner in Bezug auf die Bebauung der Museumsinsel, auf die architektonische Gestaltung des Bahnhofes Friedrichstraße und seiner Umgebung, auf die Wahl der Bauplätze für öffentliche Gebäude, auf die Kleinwohnungssiedelungen in der Umgebung Berlins, auf die bessere Einrichtung des architektonischen Studiums und der praktischen Ausbildung des baukünstlerischen Nachwuchses usw. Das lag zweifellos weniger an den Personen, als an dem bisherigen einengenden Charakter dieser Körperschaft. Dem neugewählten Präsidium, bestehend aus den Hrn. Ministerial- und Oberbaudirektor Sympher und Geh. Oberbaurat Jos. Stübben, bietet sich hier ein reiches und wohl auch dankbares Arbeitsfeld. Beide haben das Vertrauen der Fachwelt; namentlich letzterer hat sich, wie wir uns erinnern, bei verschiedenen Gelegenheiten in unserem Sinne ausgesprochen. Zwar ist es nicht ausgeschlossen, daß in den amtlichen Kreisen und Gepflogenheiten die vorstehenden Wünsche auf manche Reibungswiderstände stoßen können. Dennoch aber glauben wir unter dem Einfluß der neuen Verhältnisse von der Einsicht und der Tatkraft der neuen Männer befriedigende Erfolge erwarten zu dürfen.

Unsere Mitteilung in No. 31 ist dahin richtig zu stellen, daß Hr. Stübben nicht zum Präsidenten, sondern zum Abteilungsdirigenten gewählt worden ist. Die Wahl des Präsidenten ist auf Hrn. Ministerial- und Oberbaudirektor Dr.-Ing. h. c. Sympher gefallen.

Damit ist die Präsidentschaft vom Hochbau im natürlichen Wechsel der Dinge auf das Ingenieurwesen übergegangen. Wir freuen uns aber, es aussprechen zu können, daß wir alles das, was wir von Stübben gesagt haben, uneingeschränkt auch auf Sympher übertragen können. —

**Techniker in den städtischen Verwaltungen.** Der Stadtverordneten-Vorsteher von Kiel schreibt die Stelle aus von 2 besoldeten Stadträten, die in Kürze neu besetzt werden sollen. Für jede dieser Stellen werden 3 Bewerber von der Stadtverordneten-Versammlung der Bürgerschaft zu präsentieren sein. Zu wählen hat alsdann die gesamte Bürgerschaft. Die Stellen sind ohne Forderung einer bestimmten Vorbildung ausgeschrieben; es können demnach auch Bewerber mit technischer Vorbildung in Frage kommen. Die Wahl erfolgt auf 12 Jahre. Das Gehalt beträgt 7700 M. und steigt von 3 zu 3 Jahren um je 700 M. bis zu 10500 M. Daneben werden Teuerungs-Zulagen gewährt. Die Bewerbung hat bis zum 1. Juni 1919 zu erfolgen und sollte in den Kreisen unserer Fachgenossen beachtet werden. —

**Die Uebnahme der deutschen Eisenbahnen auf das Reich im Verfassungs-Ausschuß beschlossen.** In der Sitzung des Verfassungs-Ausschusses vom 30. April 1919 wurde der nachstehende Antrag Haubmann angenommen:

„Aufgabe des Reiches ist es, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen in sein Eigentum zu übernehmen und als einheitliche Verkehrsanstalten zu verwalten. Die Uebnahme der gesamten Staatseisenbahnen erfolgt im Wege der Verständigung bis zum 1. April 1921. Soweit bis zum 1. Oktober 1920 eine Verständigung noch nicht herbeigeführt ist, wird die Entscheidung über die Bedingungen der Uebnahme durch Reichsgesetz vorgesehen und getroffen. Das Gesetz überträgt die Festsetzung der Höhe der Entschädigung einem Schiedsgericht. Ankaufsrechte der Länder auf Privateisenbahnen sind auf Verlangen an das Reich zu übertragen.“

Bezüglich der Privatbahnen wurde von einer bezüglichen Bestimmung in der Verfassung abgesehen, da hier die Verhältnisse zu verschieden liegen. Die Uebnahme der Kleinbahnen auf das Reich wird überhaupt als nicht wünschenswert erachtet. Bezüglich der Wasser-Strassen ging dagegen die Meinung übereinstimmend dahin, daß sie in Zukunft vom Reich verwaltet werden müßten. —

Vertreter der Regierungen aller deutscher Gliedstaaten mit eigenen Eisenbahnen (auch Bayerns) sollten am 13. Mai bereits zu Beratungen über die Eisenbahnfrage zusammen treten. —

**Die Beteiligung der freien Architektenschaft an der Ausführung von Staatsbauten in Oesterreich.** Der „Oesterreichische Ingenieur- und Architektenverein“ hat an die maßgebenden Staatsmänner eine Denkschrift gerichtet, in der auf die schwierige Lage der freien Architektenschaft in Oesterreich hingewiesen wird. Die völlige Lahmlegung und Unterbindung jeder baulichen Tätigkeit hat die Architekten auf das schwerste getroffen; fast alle früheren Auftraggeber sind verschwunden, da mit privaten baulichen Unternehmungen jetzt völlig zurückgehalten wird. Um so mehr erwächst dem Staat, der nunmehr in der Reihe der Auftraggeber nahezu allein steht, die Pflicht, die freie Archi-

tektenschaft mit allen Kräften zu fördern. Der „Oesterreichische Ingenieur- und Architektenverein“ verlangt in dieser Hinsicht, daß zur Lösung aller in technischer und künstlerischer Hinsicht bedeutenden staatlichen Bauaufgaben die freischaffenden Architekten in weitestgehendem Maße herangezogen werden mögen. —

### Tote.

**Richard Wolfenstein †.** Von dem Architekten Hrn. Prof. Heinrich Stöckhardt in Charlottenburg erhielten wir zu unserem Nachruf auf Richard Wolfenstein eine Zusage, der wir Folgendes entnehmen:

„Herzlichen Dank will ich Ihnen sagen für den meisterhaften, so warm empfundenen Nachruf, den Sie unserem Freund Wolfenstein gewidmet haben. Mit Richard Wolfenstein ist wieder einer von den Wenigen heimgegangen, die unser Fach würdig vertraten; einestheils durch sein künstlerisches Schaffen, andererseits aber auch durch seine noble Gesinnung und sein mannhaftes Eintreten im Interesse des ganzen Bauwesens.“

Auch mir war er ein lieber Freund. Mein erstes Zusammentreffen mit ihm war in der von Ihnen erwähnten Reise-Studien-Ausstellung. Mit Geheimrat Jordan und Luthmer gehörte ich zu den Anordnern der besagten Ausstellung, in welcher auch der größte Teil meiner Reise-Studien Aufnahme gefunden hatte. Mit Seeling, Zaar, Döflein und Wolfenstein habe ich seitdem immer gute Freundschaft gehalten. Gleiche künstlerische Interessen hatten uns ja zusammen geführt. Als Wolfenstein Krankheits halber zeitweilig seine Lehrtätigkeit im Kunstgewerbe-Museum aufgeben mußte, bat er mich, ihn dort zu vertreten, wodurch ich Fühlung mit dieser Lehranstalt gewann. Nach Meurer's Abgang habe ich die Malklasse bis zum Eintritt von Max Koch geleitet. So kam ich, ohne es zu ahnen, in's Lehrfach: Raschdorff bat mich, ihm bei seinem Unterricht in der Hochschule zu helfen, dann trat mit derselben Bitte Fritz Wolff an mich heran, endlich auch Jacobsthal. Ich gestehe es gern ein, daß ich in dieser Lehrtätigkeit meine größte Freude fand. Wolfenstein's Aufforderung, auch bei Ende als Assistent einzutreten, konnte ich nicht erfüllen, da die Tage der Collegia mit den meinigen zusammen fielen.

Noch darf es nicht unberührt bleiben, daß die „Vereinigung Berliner Architekten“ nie einen besseren ersten Vorsitzenden gehabt hat als unseren Freund Wolfenstein.

Ich schließe mit dem, leider so wahren, Ausspruch Goethes: „Lange leben heißt nichts, als andere überleben: je länger das Leben dauert, desto mehr gehen die früheren Verhältnisse ins Enge, und die neueren sind um desto höher zu achten, weil sie sich seltener fügen.“ —

**Professor Wilhelm Werdelmann †.** In Barmen starb am 26. April 1919 im 55. Lebensjahr der Architekt und Direktor der Handwerker- und Kunstgewerbeschule Wilhelm Werdelmann, ein Fachgenosse, der sich durch eine Anzahl Ausführungen als ein feinsinniger Künstler erwiesen hat. In Leopoldshöhe bei Lippe geboren, wirkte er am Bau des Reichsgerichtes in Leipzig und erbaute selbständig die Luther- und die Erlöser-Kirche in Barmen, sowie das Hallenschwimmbad in Breslau. Die von ihm geleitete Anstalt brachte er durch rege Tätigkeit und Umsicht und namentlich durch die Einrichtung von völbildlichen Lehrwerkstätten zu lebhaftem Aufblühen. —

### Wettbewerbe.

**Wettbewerb architektonische Ausgestaltung des Walchensee-Kraftwerkes.** Der Zeitpunkt der Einlieferung der Entwürfe für die architektonische Ausgestaltung des Walchensee-Kraftwerkes muß mit Rücksicht auf die Verkehrsschwierigkeiten der letzten Wochen auf 1. Juni 1919 verschoben werden. —

**Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Umschlag-Zeichnungen zur Gartenlaube** erläßt der Verlag Ernst Keil's Nachf. (Aug. Scherl) G.m.b.H. in Berlin zum 31. Juli 1919. Es handelt sich um die Gewinnung eines in Schwarz-Weiß gehaltenen Umschlages für die Nummern des ganzen Jahrganges und um besondere Umschlag-Zeichnungen für die Festnummern zu Ostern, Pfingsten und Weihnachten; für letztere kommen auch Entwürfe für Mehrfarbendruck in Betracht. Die Entwürfe sollen das Wesen der Gartenlaube als einer Zeitschrift des deutschen Bürgertums zum Ausdruck bringen. Es gelangen ein I. Preis von 3000 M., ein II. Preis von 2000 M., ein III. Preis von 1000 M., vier IV. Preise von je 500 M. und acht V. Preise von je 250 Mark zur Verteilung. Ueber die Verteilung der Preise entscheiden Verlag und Schriftleitung der „Gartenlaube“. Abgesehen davon, daß die einzelnen Namen dieser beiden Stellen nicht genannt sind, ist auch ohne weitere Hinzuziehung von bildenden Künstlern eine sachgemäße Entscheidung nicht gewährleistet. —

## Literatur.

Die früheren Rathäuser zu Saalfeld, insbesondere das romanische Gebäude der Hofapotheke. Von Ernst Koch. Mit Abbildungen und Plänen. Herausgegeben von der Stadt Saalfeld a. d. Saale. Saalfeld a. d. Saale. 1919. Kommissions-Verlag von Const. Niese (Ludwig Dressel). Preis 9 M. —

Der Verfasser will mit seiner Schrift, die einen dankenswerten Beitrag zur Lokalgeschichte bildet, weitere Kreise darauf aufmerksam machen, „daß die Stadt Saalfeld an der Saale unter ihren Bürgerhäusern ein wenn auch schwer geschädigtes Kleinod enthält, dem sich, was Entstehung und anfänglichen Zweck anlangt, in ganz Deutschland nur noch ein zweites Gebäude vergleichen läßt“. Dieses Gebäude ist die Hofapotheke, das ehemalige Rathaus, das „obere“ Rathaus. Es war ursprünglich ein romanisches Bauwerk von zwei Geschossen, das im Lauf der Zeit mannigfache Veränderungen erfuhr, bis es am 5. Okt. 1880 abbrannte, sodaß nur noch einschließlich dreier Giebel die Außenmauern der Hofapotheke empor ragten, aber der Einsturzgefahr wegen abgetragen werden mußten. Es war der Kaufmann Armin Bach in Zeulenroda, dem das Verdienst gebührt, die Reichsbehörden auf die geschichtlich merkwürdigen Bauwerke der alten „Reichs- und Kaiserstadt Saalfeld“ aufmerksam gemacht zu haben, insbesondere auf die alte Kaiserpfalz, d. i. den Hohen Schwarm, und „die im 11. Jahrhundert erbaute, vollständig erhaltene und als einziges romanisches Privathaus ein Unicum in ganz Deutschland bis zum Rhein bildende Hofapotheke“. Diese sei vor kurzem ein Raub der Flammen geworden und der Bestand der Ruine aufs äußerste gefährdet. Die Reichsbehörde solle sofort eingreifen, um Saalfeld durch Veränderungen im Mauerwerk vor unersetzlichem Verlust zu bewahren, „damit sich nicht das Schicksal des alten Erfurter Rathauses widerhole“. Er schlug den Wiederhersteller der Wartburg, Rietgen aus Gießen, vor, den Zustand des Gebäudes zu untersuchen und eine Wiederherstellung des geborstenen und eingestürzten Mauerwerkes etwa in der Weise von Paulinzella zu leiten. Er wiederholte in einem Schreiben an den Herzog von Meiningen seine Bitte um stilgetreue und „keusche“ Wiederherstellung, durch welche die Stadt Saalfeld „um einen beneidenswerten Schmuck bereichert werde, der seine Vergangenheit als Kaiser- und Reichsstadt aufs würdigste repräsentiere und trotz bescheidenen Umfanges ebenbürtig neben Goslars Kaiserhaus und der Wartburg dastände“. Man trug die Steine ab, zunächst mit wenig Sorgfalt, sodaß Kanten und Ecken litten, dann unter Landbaumeister Tröger mit mehr Fürsorge, numerierte sie, lagerte sie im Waschhaus und hatte „also soweit das konservatorische Interesse gewahrt“, wie man glaubte. Es erhob sich dann aber doch die Frage des Wiederaufbaues; sie wurde zu einer Frage vieler Irrungen und Wirrungen, über die der Verfasser ausführlich erzählt. Beweis dafür sei die Stelle eines Berichtes, den Oberbaurat Hoppe in Meiningen amtlich erstattete, in der es heißt: „Wenn nun auch die Wiederaufrichtung des alten Gebäudes auf derselben Stelle ein Akt der Pietät wäre, so wird das Äußere doch durch notwendige bessere wohnliche Einrichtung eine wesentliche Umgestaltung erfahren müssen. Andererseits hat das Verlangen der Stadt nach Verbreiterung der Fleischgasse seine volle Berechtigung. — Mein Wunsch würde der sein, womöglich das brauchbare Material anzukaufen und mit möglicher Benutzung desselben einen Anbau zur Münze daraus herzustellen, welcher Archive, Schöffengericht, Kataster- und Grundbücher feuersicher aufnimmt“. Zu dieser Art von Denkmalpflege kam es nun aber glücklicherweise nicht; Hoppe selbst änderte seine Anschauung, indem er in einem Bericht an das herzogliche Staatsministerium vom 1. März 1881 erklärte: „Die Konzession, auf alter Stelle wieder aufzubauen, kann nur zu Gunsten der Wiederaufrichtung des historischen Gebäudes auf historischem Platz gemacht werden; andernfalls ist dies nicht zu rechtfertigen, weder vor der Jetzt- noch der Nachwelt“. Der Wiederaufbau an der historischen Stelle wurde beschlossen und ausgeführt, aber nicht des historischen Gebäudes, sodaß der Verfasser von einem „schwer geschädigten Kleinod“ sprechen

konnte. Unter Vergleichen mit Gelnhausen usw. stellt Koch fest, daß das alte Hofapothekegebäude ursprünglich, so lange Saalfeld die Eigenschaft einer freien Reichsstadt besaß, das Verwaltungs- und Gerichtsgebäude des kaiserlichen Statthalters war, dann Rathaus-Kemnade wurde und schließlich unter schwarzburgischer und sächsischer Herrschaft als Kauf- und Tanzhaus diente. Auch öffentliche Weinwirtschaft war es, als der Keller zum Ratskeller wurde. Als Hofapotheke ging es dann in Flammen auf. Was heute an seiner Stelle steht, ist ein völliger Neubau, bei dem wohl alte Teile verwendet wurden, der aber von dem alten Bau, dessen Form festzustellen war, so weit abweicht, daß der Verfasser schreiben konnte: „Erstaunt über all das Neuartige, das sich bei dem Wiederaufbau ihren Blicken darbietet, glaubten die Einwohner Saalfelds anfänglich, in den Archiven zu Meiningen habe man die Umbaupläne des Gebäudes aufgefunden und Hoppe bringe sie jetzt wieder zur Anwendung“. Das ist die Geschichte eines der ältesten, ehrwürdigsten und seltensten Bauwerke des romanischen Stiles in Deutschland, ein Schulbeispiel für unverständene Denkmalpflege. —

## Literatur-Verzeichnis.

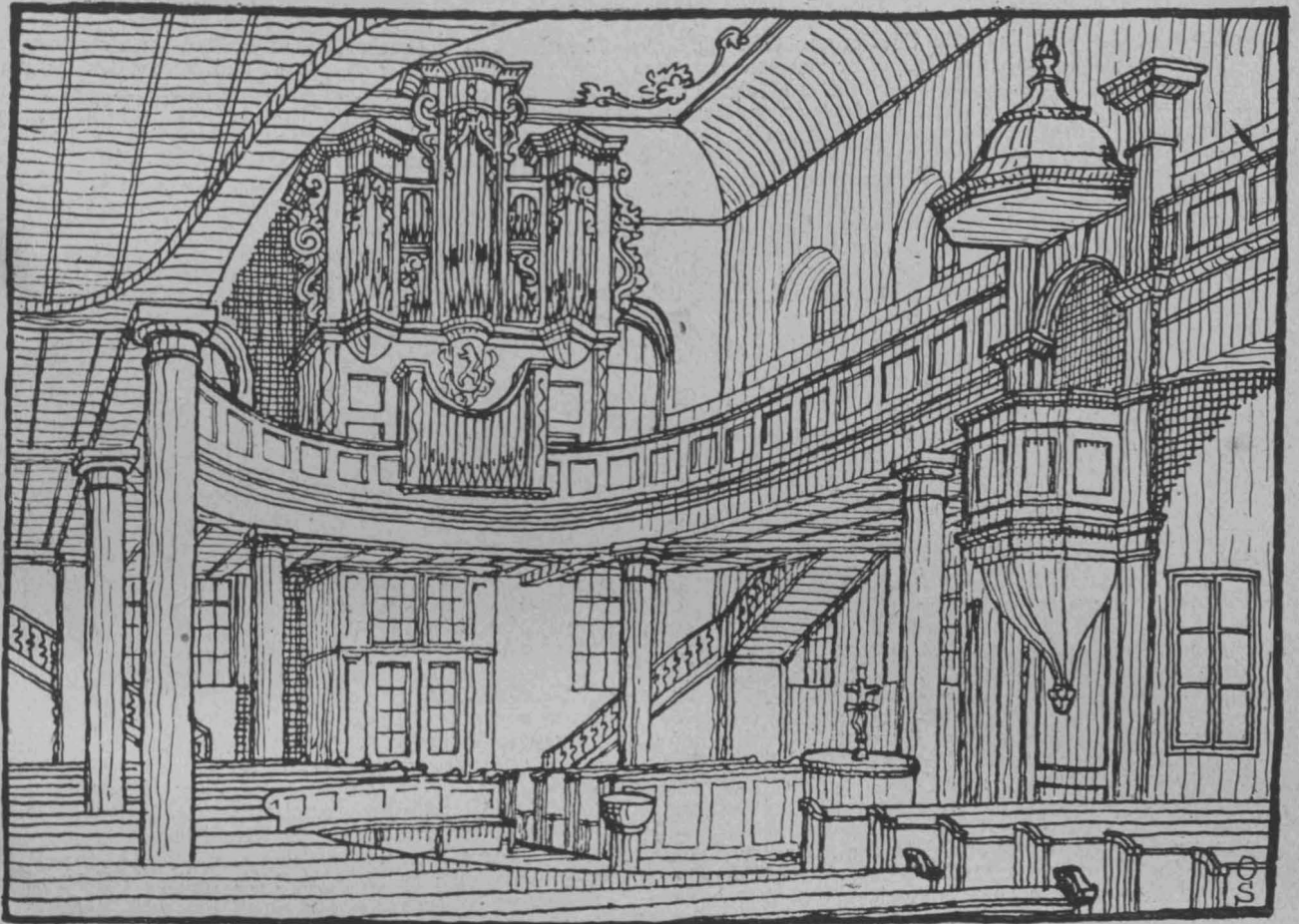
- Stern, Ottokar, Baudir. Ueber die Grundrente und den Tilgungsdienst bei Zinshäusern. Eine zeitgemäße Studie (mit 4 Tabellen). Wien VIII/2. 1918. Karl Harbauer, Verlag. Pr. 2,50 Kr.
- Schwager, Ottmar, k. Oberlehrer. Kleine Kriegsskizzen. Aus der Satteltasche. I. Folge: Bulgarien-Türkei 1915/1916. 12 Bleistiftzeichnungen. München 1917. Militärische Verlagsanstalt.
- Der Siedler. Zeitschrift zur Pflege deutschen Geistes und guten Geschmacks im Siedlerwerk. Mit Unterstützung führender Persönlichkeiten von Hanns Horst Kreisel. Vorheft Mai 1918. Oskar Laube. Pr. vierteljährlich 3 M.
- Technische Abende im Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht. 1. Heft: Die Bedeutung der Persönlichkeit für die industrielle Entwicklung von Prof. Conrad Matschoß. — 4. Heft: Handarbeit und Massenerzeugnis von Geh. Reg.-Rat Dr.-Ing. Hermann Murthesius. — 5. Heft: Ueber die Beziehungen der künstlerischen und technischen Probleme von Prof. Peter Behrens. Mit 4 Abb. — 7. Heft: Philosophie der Technik von Dir. Dr. E. Zschimmer. — 8. Heft: Technik und Völkerziehung von Seminar-Oberlehrer Th. Bäuerle. Berlin SW. 68. 1917. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. Pr. des Heftes 50 Pf., Heft 5: 60 Pf.
- Über, Rudolf, Geh. Ob.-Brt. Die Ersparnis an Brennstoffen. Auf Grund der Verhandlungen des heiztechnischen Beirates beim Reichskommissar für Elektrizität und Gas bearbeitet. Mit einem Anhang: Mietsminderung bei unterbliebener Zentralheizung von Rechtsanw. Dr. Rud. Byk. Berlin W. 8. 1917. Karl Heymanns Verlag. Pr. 1,20 M.
- Weinberg, Fritz, Rechtsanw. Die neue Bekanntmachung des Bundesrats über die Geschäftsaufsicht zur Abwendung des Konkurses vom 14. Dez. 1916. Für den praktischen Gebrauch erläutert. Mit einer systematischen, zur Einführung in das neue Gesetz dienenden Darstellung, erläuterten Musterformularen für die Stellung von Anträgen auf Grund des Gesetzes und einem ausführlichen Sachregister. Berlin C. 2. 1917. Industrieverlag Spaeth & Linde. Pr. geb. 2,80 M.
- Wissenschaft und Bildung. Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. 13. Bändchen: Die Elektrizität als Licht- und Kraftquelle. Von Prof. Dr. P. Eversheim. 2. verbesserte Aufl. Mit 105 Abbildungen im Text und auf Tafel. Leipzig 1917. Quelle & Meyer. Pr. geb. 1,25 M.
- Das Wohnungsgesetz vom 28. März 1918 und das Bürgerschaftssicherungsgesetz vom 10. April 1918, nebst Ausführungsbestimmungen und den ergänzenden Gesetzen: Baufluchtliniengesetz und Frankfurter Umlegungsgesetz (Lex Adickes). Für den praktischen Gebrauch erläutert von Syndikus Dr. Friedrich Wickert und Amtsrichter Dr. jur. Anton Hesse. Mit Einführung, Erläuterungen sowie einem ausführlichen Sachregister. Berlin C. 2. 1918. Industrieverlag Spaeth & Linde. Pr. geb. 6 M. + 10 %.
- Inhalt: Straßenbrücke über die Elde bei Friedrichstadt. (Fortsetzung.) — Bauliches der letzten Zeit aus Elsaß-Lothringen. (Schluß.) — Zur Frage der besseren Ausgestaltung der Hinterhöfen und Hinterfronten von Etagenhausblöcken. — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. — Literatur. — Literatur-Verzeichnis. — Johann Friedrich Bubendey †.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.

## Johann Friedrich Bubendey †.

Eine heimtückische Krankheit hat den Wasserbaudirektor Geheimen Baurat Professor Dr.-Ing. h. c. Johann Friedrich Bubendey in Hamburg im fast vollendeten 71. Lebensjahr am 10. d. Mts. dahin gerafft. Der Staat Hamburg verliert in ihm einen weitzblickenden, tatkräftigen Ingenieur, der für die gewaltige wirtschaftliche Entwicklung des Hamburger Hafens im letzten Jahrzehnt vor dem Krieg in leitender Stellung die technischen Grundlagen geschaffen hat, die deutsche Wasserbautechnik einen ihrer besten Führer. Die Fachgenossenschaft aber betrauert in ihm einen mutigen Vorkämpfer ihrer berechtigten Interessen und einen vornehm denkenden, warmherzigen Freund vieler. —





Kirche in Rüsselsheim am Main. Innenansicht.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. NO 41. BERLIN, DEN 21. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Die Zukunft des protestantischen Kirchenbaues.

Von Otto Schönhagen in Dresden. Hierzu die Abbildungen S. 223.

Nach erfolgter Trennung von Kirche und Staat werden sehr bald Zusätze zum Dissidenten-Gesetz den Austritt aus der Kirche wesentlich erleichtern. Eifrige Propaganda kirchenfeindlicher Vereine wird Viele zum Verlassen ihrer Religionsgemeinschaft ermuntern. Aber auch die immer mehr empor schnellenden Steuern werden der Kirchenaustrittsbewegung starken Nachdruck geben, denn Viele und nicht nur die Minderbemittelten werden alle vermeidbaren Ausgaben, so auch die Kirchensteuern, unterlassen. Die Folge wird sein, daß die Schar der Getreuen in weit höherem Maße als bisher zu den Lasten der Kirchengemeinde beisteuern müssen. Bauliche Bedürfnisse müssen deshalb möglichst lange zurück gestellt werden und unaufschiebbare Bauten bis aufs Äußerste den Forderungen der Sparsamkeit, Einfachheit und Zweckmäßigkeit genügen. Mit reinen Repräsentationsbauten wird es für alle Zeiten vorbei sein. Gegen Prachtbauten werden die neuen Kirchenverwaltungen unbedingt sein, die in ihrer Struktur auch zum Ausdruck bringen werden, daß die Klassenkirche abgewirtschaftet hat und statt der Pastorenkirche nun die Volkskirche erstanden ist.

Die Volkskirchen werden auch den werktätigen Mann wieder anziehen und ihn in erhöhtem Maß in die Kirchen-Parlamente hineinrücken lassen. Wenn er dann im kirchlichen Leben mit tätig ist, und das wird die neue Kirche zeitigen, daß alle mitarbeiten müssen, dann werden die neu zu errichtenden Kirchenräume sich immer mehr den schlichten Sälen der Brüdergemeinde anpassen. Der Architekt der zukünftigen Volkskirchen-Gemeinde wird deshalb sich auch mit dem Studium der einfachen, schlichsten, historischen sakralen Bauten beschäftigen müssen, nicht um sie mit künstlicher Patina unserer Zeit wieder zu schenken, sondern um an ihnen zu sehen, wie einfach ein protestantischer Kirchenraum sein kann und gerade darin und in der

Anordnung der Kirchengeräte am ehesten von dem katholischen Kirchengebilde als Vorbild loskommt.

Aus der Fülle anregendster einfacher Vorbilder seien heute nur einige quer gerichtete Saalkirchen genannt. Die Betsäle in Herrnhut und Neuwied sind Beweise dafür, wie die einfache Formel des hellen, zierlosen, aber gut proportionierten Saales sehr wohl einen weihvollen Eindruck erwecken kann. In Rüsselsheim am Main ist 1790 die 1594 erbaute Kirche abgebrochen worden und durch einen Neubau ersetzt worden, der 1792 geweiht wurde. Dieser rechteckige Kirchensaal ist durch die ovale Emporenführung, durch die achsial angeordnete Kanzel — die vor einer in den Saal hinein gerückten Sakristei hängt und durch die seitlich gestellte Orgel, von der ein kleines Positiv in die Emporen-Brüstung eingefügt ist, aufs eigenartigste belebt. (Abbildung S. 223 und Kopfbild.) Die Erbacher Stadtkirche (Abbild. S. 223) mußte sich noch 1891 in dem von Schäfer herausgegebenen Band hessischer Kunstdenkmäler das folgende Urteil gefallen lassen: „Die Stadtkirche, ein räumlich ansehnliches, künstlerisch jedoch minder bedeutsames Gebäude, ist 1748—50 in nüchternstem Barockstil erbaut worden dem dreieinigen Gott zur Ehre, der evangelisch-lutherischen Religion zum Dienst und sich und seinem Volk zum Trost vom Grafen Georg Wilhelm von Erbach. Der Innenbau verzichtet auf die Ziele eines dem Idealen zustrebenden Heiligtumes und geht über die Utilitätsgrenze einer homiletischen Sprechhalle nicht hinaus, ganz in Uebereinstimmung mit zahlreichen anderen in jener Zeit entstandenen, dem sogenannten architektonischen Rationalismus huldigenden Predigtsälen, denen jede kirchliche Stimmung fehlt.“ Heute suchen wir nicht mehr so sehr den stimmungsvollen, tiefen Chor im protestantischen Kirchenraum, sondern freuen uns auch an dem schlichten Raum mit seinem wirkungsvollen Akzent, den die prächtige Aufeinanderfolge von Altar, Kanzel, Sänger-

bühne und der reich bewegte Orgelprospekt bilden. Die Fürstenlogen sind dem Altar gegenüber von den doppelten Emporen eingespannt. Diesen Vorbildern folgten u. A. in neuester Zeit der gefallene Straßburger Architekt Schrimpf und die Stuttgarter Architekten Eisenlohr und Pfennig. Ersterer rückte in den Saal der Paulus-Kirche (vollendet 1914) zu Straßburg-Königshofen ein Altarpodium hinein, auf das er die Kanzel als ein nur wenige Stufen erhöhtes, völlig freistehendes Rednerpult stellte. Auf eine Betonung des Altarplatzes durch Chor oder Altarnische verzichtete er ganz und schmückte die Längswand des Saales auf die Länge des Podiums mit einer Verkleidung von Holz und Marmor. In diesem Raum hat ein stark begabter Künstler den beachtenswerten Ausdruck einer neuzeitlichen protestantischen Weihestätte gefunden. Die gleichen Wege gingen die Stuttgarter Architekten beim Bau der Heilands-Kirche in Stuttgart-Berg. Die romantischen Formen schrieb ihnen der Wille der Stifterin vor, aber die Künstler fanden im Grundriß dennoch den schlichten quergereichten Saal und schlossen die Gemeinde eng um Kanzel und Altar. Der einzige Schmuck des hell getünchten Raumes bildet die in der Altarnische aufgestellte Figur des kreuztragenden Christus.

Der protestantische Kirchenbau der Zukunft wird in der Hauptsache nur noch schlichteste Kirchenräume zu ersinnen haben. Auf billiges Hinterland wird er sich begeben und den Sakralraum vernachlässigen müssen zugunsten vielgestaltiger Gemeinderäume. Der Architekt sieht mit Trauer die Möglichkeit schwinden, solche Bauten zu errichten, bei deren Werden sein Gemüt mitschwingen kann, und er noch etwas von dem Glück mittelalterlicher frommer Meister nachempfindet, der Gottheit den Tempel schmücken zu dürfen. Sollen denn nur in Gärten des Todes noch Hallen entstehen, die die Symbole des Unfaßlichen, des Geheimnisvollen, des Göttlichen tragen? Weh' uns, wir verarmen! Der Architekt wird immer mehr der Ingenieur. Reine Zweckmäßigkeit, größte Billigkeit wird man ihm in Zukunft immer mehr in die Ohren schreien und sein Herz wird vor Sehnsucht brechen, endlich einmal wieder mit den endlichen Mitteln seiner Kunst wenigstens eine Ahnung der

Unendlichkeit in hochragenden Hallen, im sinnverwirrenden Lichterspiel der Kuppeln und liebevollen Schmuck heiliger Geräte zum symbolischen Ausdruck bringen zu können.

Ein Schimmer von Hoffnung bleibt dem bauenden Künstler. In einem Teil der übrig bleibenden Getreuen, insbesondere der Hochkirchlichen, ist dieses Verlangen nach größerer Weihe in den protestantischen Gottesdiensten lebendig. Sie wollen in Zukunft nicht die Riesenredesäle von ehemals. Diese wünschen sie viel inniger, für eine Gemeinde, die sich mit Handschlag begrüßt. Sie wollen sich mit dem Geistlichen in der Vorhalle vor und nach den Feiern besprechen können und endlich zu der Feier des Herrenmahles sich im kleinen, gesondert angelegten, stimmungsvollsten Heiligtum sammeln. Hier einigen sich die Wünsche auf feierlichstes Kerzenlicht, auf tiefgründigstes Orgelspiel, auf geheimnisvollste Raumbildung, auf Weihrauch und Blumenzier, auf Einkleidung der religiösen Handlung in heiligste Stätten der Weihe.

Da atmet mancher Architekt auf. Er braucht nicht mehr im Rederaum die Forderungen der mystischen Tiefe und der strengsten Beobachtung der Zweckmäßigkeit zugleich zu verbinden. Hier öffnet sich im protestantischen Kirchenbau der Zukunft wohl selten, aber doch die glückverheißende Aussicht, wieder den frühchristlichen Stätten, wie Baptisterien, als den weihewollen Räumen, in denen sich eine kleine Schar von Gläubigen zur Spendung der Taufe sammelte, zu neuem Leben helfen zu können.

Rationalismus und neben ihm der Geist der Mystik werden die seltenen zukünftigen baulichen Schöpfungen des Protestantismus bestimmen. Der Rationalismus wird genährt durch die Vorbilder der demokratischen Kirchengilde der Schweiz und Amerika's. Die Sehnsucht nach der Welt der Gotik spricht aus den letztjährigen Veröffentlichungen vieler Verlagsunternehmer, die in langen Reihen die Werke der mittelalterlichen Heiligen, Denker und Mystiker neu auflegten:

Allemaal aber ist in Zukunft der treibende Geist im protestantischen Kirchenbau ein neuer und, diesem sich dienstbar zu machen, ist noch heute des Trachtens der Besten unter den Baukünstlern wert.

### Johann Friedrich Bubendey †.



Während in Versailles unsere Gegner die letzten Maschen des Netzes knüpften, in denen unser Wirtschaftsleben rettungslos verstrickt werden soll, rang Bubendey in Hamburg mit dem Tode. Als die furchtbaren Bedingungen heraus kamen, die Deutschland als einen der wichtigsten Faktoren der Weltwirtschaft auslöschen sollen, erlöste ihn der Tod von langem, qualvollem, mit Geduld getragenen Leiden und brachte ihm den Frieden. So ist es ihm wenigstens erspart geblieben, den Vernichtungswillen unserer Gegner in seiner ganzen Größe kennen zu lernen, der Hamburgs Hafen, dem alle überseeischen Verbindungen abgeschnitten werden sollen, dessen Lebensnerv, die Elbe, unter internationale, d. h. feindliche Kontrolle gestellt werden soll, in seiner Weiterentwicklung abhängig macht von der Gnade derer, die das größte Interesse daran haben, diesen gefährlichsten Mitbewerber im Weltverkehr nieder zu halten, ja in seinem Bestand nur soweit zu erhalten, als das ihren eigenen Zwecken dienlich ist. Damit ist aber auch Alles in Frage gestellt, was Bubendey als sein Lebenswerk hinterlassen, was er zuerst in mehr als zwanzigjähriger Tätigkeit als wertvoller Mitarbeiter, später anderthalb Jahrzehnte lang als der oberste verantwortliche technische Leiter des Hamburger Wasserbauwesens für den Ausbau und die Steigerung der Leistungsfähigkeit des Hamburger Hafens und damit für Deutschland geleistet hat.

Johann Friedrich Bubendey wurde am 4. Juli 1848 zu Hamburg geboren und erhielt dort seine Schulbildung auf der damaligen Realschule des Johanneums, nach dessen Absolvierung er 1863 zunächst in ein kaufmännisches Geschäft eintrat. Dieser Beruf brachte ihm aber keine Befriedigung und die vom Vater, einem Mathematiker, ererbte Veranlagung und Neigung führte ihn mathematischen und technischen Studien zu. Vom Vater in Mathematik unterrichtet, auf der Wasserbauinspektion als Elève tätig, verlebte er die Jahre bis 1867, um dann das Polytechnikum in Zürich zu beziehen, dem er stets eine warme Anhänglichkeit bewahrt hat. Der Krieg 1870/71, an dem er als Mitkämpfer teilnahm, unterbrach seine Studien, die er nach Friedensschluß auf der neu gegründeten Technischen Hochschule zu Aachen zum Abschluß brachte. Im Jahr 1872 trat er als Ingenieur unter Dalmann in den Hamburgischen Wasserbaudienst ein und wurde bald als Wasserbaukondukteur angestellt. Noch 3 Jahre war es ihm vergönnt, unter diesem genialen Begründer des neuzeitlichen Hamburger Ha-

fens zu arbeiten, der diesen vor dem Schicksal bewahrt hat, nach englischem Muster zu einem abgeschlossenen Dockhafen ausgebaut zu werden. Zwanzig Jahre hat er dann unter dessen Nachfolger Chr. Nehls, 1879 zum Bürochef, 1886 zum Wasserbauinspektor aufrückend, in mehr und mehr selbständiger Stellung an der Entwicklung des Hamburger Hafens und vor allem am Ausbau des Elbestromes als einer leistungsfähigen Zufahrtsstraße von See in hervorragender Weise mitgewirkt. Als für den Hamburger Hafen wichtigstes Moment ist aus diesem Zeitabschnitt der 1888 vollzogene Zollanschluß hervorzuheben.

Neben der praktischen Tätigkeit lief eine lebhaft literarische und Vereinstätigkeit her. Auch zu unseren geschätzten Mitarbeitern durften wir Bubendey zählen. Im Hamburger Architekten- und Ingenieur-Verein war er bald ein tätiges und einflußreiches Mitglied, und als Hamburg der Vorort des „Verbandes Deutscher Arch- und Ing.-Vereine“ wurde, führte Bubendey von 1884–1889 mit reichem Erfolg dessen Schriftführeramt. Als für die Wanderversammlung 1890 das schöne Buch „Hamburg und seine Bauten“ erschien, gehörte er zu dem herausgebenden Ausschuß. So wurde er fachlich und persönlich in weitesten Kreisen bekannt.

Als daher mit dem Tode Schlichtings 1895 der Lehrstuhl für Wasserbau an der Technischen Hochschule zu Berlin verwaiste, wußte man keinen geeigneteren als Bubendey zu seinem Nachfolger zu berufen, trotzdem es dabei einige bürokratische Bedenken zunächst zu überwinden galt, ob seiner durch keine Schul- und akademischen Examina, die der demokratische hamburgische Staat für seine Bürger nicht als nötig erachtete, belegten Vorbildung. Wir begrüßten die Berufung damals sowohl wegen der Persönlichkeit Bubendey's als wegen der Bedeutung, welche der Wasserbau Hamburgs durch Dalmann und seine Schüler erlangt hat, mit aufrichtiger Freude. Bubendey folgte dem Ruf und vertauschte die praktische mit der freien Lehr-Tätigkeit. Acht Jahre hat er den Lehrstuhl für Wasserbau, zunächst ungeteilt, dann beschränkt auf Gründungen, Schleusen- und Kanalbau-, See- und Hafenbau, praktische Hydraulik inne gehabt und eine Lehrtätigkeit entwickelt, die ihm viele dankbare Schüler gewonnen hat. Eine gesteigerte literarische, eine ausgedehnte Gutachter- und wiederum eine lebhaft Vereinstätigkeit liefen nebenher, letztere sowohl im Berliner Architekten-Verein, dessen Vorsitz er auch zeitweilig geführt, wie im Verein für Binnenschifffahrt, dem er lange



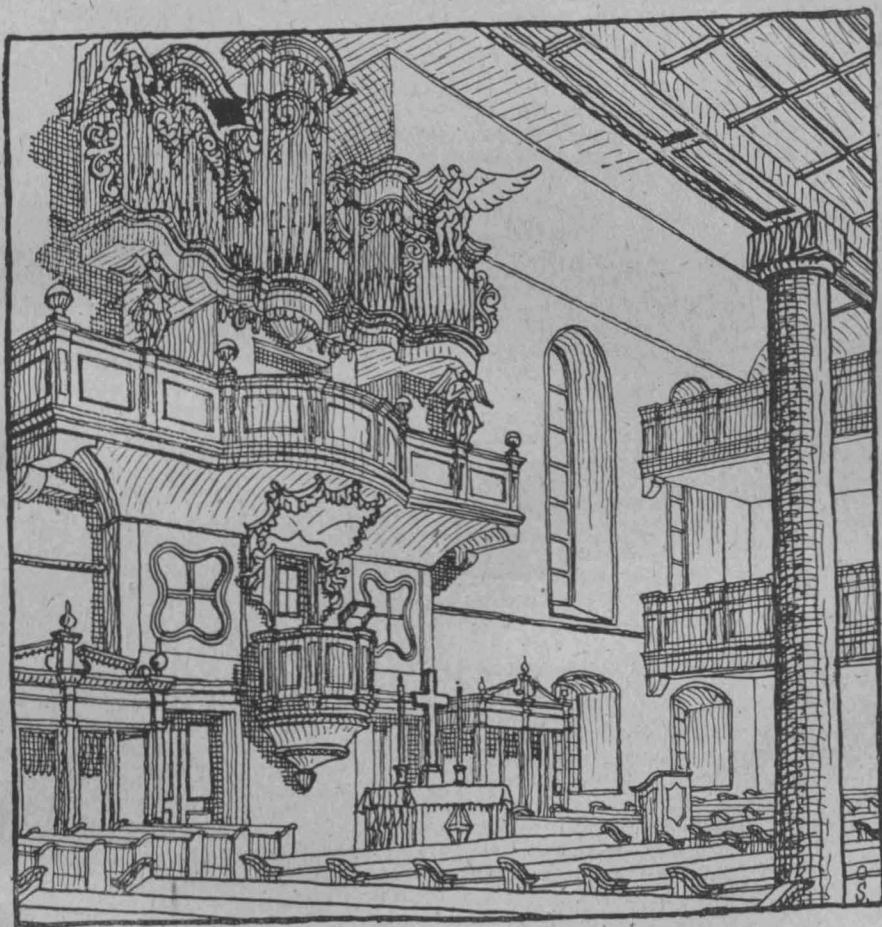
Jahre vorgestanden hat. Auch bei den internationalen Schiffahrtkongressen spielte er durch sein Wissen und seine Fähigkeit, in die Diskussion einzugreifen, eine einflußreiche Rolle. Von 1884—1889 und von 1901—1904 gehörte er dem Vorstand des Verbandes an. Von seiner literarischen Tätigkeit ist namentlich auch die als Mitarbeiter und Herausgeber des Bandes Wasserbau des „Handbuches der Ingenieurwissenschaften“ zu erwähnen, von gutachtlicher auch seine Mitwirkung in den technischen Konferenzen des preuß. Ministeriums der öffentl. Arbeiten und in der preuß. Akademie des Bauwesens, zu deren außerordentlichem Mitglied er 1902 berufen wurde. Im gleichen Jahr war er Rektor der Technischen Hochschule und wurde zum Geheimen Baurat ernannt.

Der 1903 erfolgte Tod des Wasserbau-Direktors Buchheister, der 1897 Chr. Nehls im Amt gefolgt war, führte Bubendey dann nach seiner Vaterstadt wieder zurück. Senat und Bürgerschaft wählten ihn zum Nachfolger und er folgte gern diesem Ruf. Auch hier waren zunächst gewisse Etikettefragen zu überwinden, da das freie Hamburg damals das Titelwesen noch nicht kannte und gegen den preuß. Geheimrat eine gewisse Abneigung zeigte. Inzwischen ist diese Scheu allerdings überwunden, das Titelwesen blüht auch in Hamburg, wurde allerdings für die hamburgischen

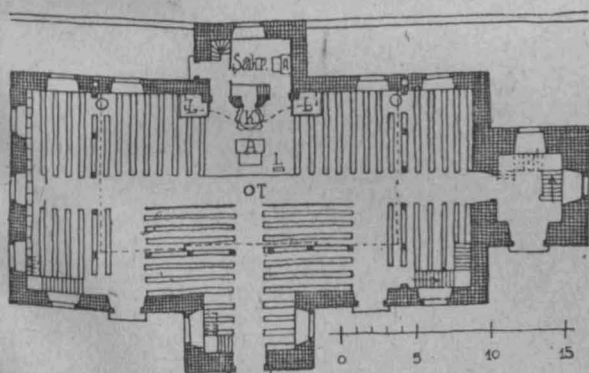
ihrer selbständigen Leistungen zu erhalten und auch durch tüchtigen Nachwuchs zu ergänzen wußte. In diesem Zusammenhang ist vor allem der Name von Baurat Wendemuth, des Vorstandes der Sektion für Hafenbau zu nennen.

In diesen letzten und erfolgreichsten Lebensabschnitt Bubendey's fällt der Ausbau des Hamburger Hafens auf Neuhof-Waltershof, Roß und Finkenwärder, fällt vor allem die Durchführung des großen Planes der Korrektur der Unterelbe und des zweiten sogenannten Köhlbrandvertrages vom Jahre 1910, der Hamburg eine bedeutende, wohl noch auf 20 Jahre nach der Entwicklung vor dem Krieg ausreichende Ausdehnung seiner Hafenanlagen auf bis dahin

preuß. Gebiet ermöglicht, ihm die freie Austiefung und Korrigierung der Unterelbe entsprechend den fortschreitenden Bedürfnissen der Seeschiffahrt gestattet, während Preußen dafür die Möglichkeit der Ausgestaltung Harburgs zu einem leistungsfähigen Seehafen überhaupt erst erhielt. Diese schwierige Frage der Wasserverteilung auf die Nord- und Süderelbe, also den hamburgischen und den preußischen Elbarm unterhalb der Stromspaltung bei Bunthaus, hätte dabei diesen für die Entwicklung Hamburgs unbedingt erforderlichen Vertrag beinahe noch scheitern lassen. Wie aus einem Schreiben des Senators Holthusen, das dieser bei sei-



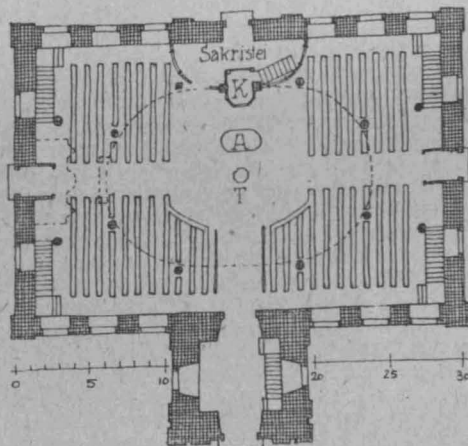
Kirche in Erbach im Odenwald. Innenansicht.



Kirche in Erbach i. O.

Kirche in Rüsselsheim a. M. (rechts).

Die Zukunft des protestantischen Kirchenbaues.



Baubeamten mit der Begründung eingeführt, daß diesen bei den häufigen Verhandlungen mit dem preußischen Nachbarstaat entsprechender Rang zu sichern sei.

Für sein neues verantwortungsvolles Amt brachte Bubendey von früher die genauen Kenntnisse der Hamburger Verhältnisse und Bedürfnisse mit, von seiner Lehrtätigkeit das tiefere Eindringen in das gesamte Fachgebiet und einen weiteren Blick. So konnte seiner Tätigkeit im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands und des Hamburger Hafens im Besonderen der Erfolg nicht fehlen, um so mehr, als er einen vortrefflichen Stab von Mitarbeitern vorfand, diesen sich durch volle Anerkennung

nem Abgang aus dem Amt als Vorsitzender der Baudeputation an Bubendey richtete, hervorgeht, ist es dessen technischen Vorschlägen, die bei Wahrung der hamburgischen Interessen doch auch den preußischen Forderungen entgegen kamen, schließlich gelungen, diesen für Hamburg lebenswichtigen Vertrag doch noch zustande zu bringen, der es ermöglicht, die Schiffahrtstraße zum Hamburger Hafen in einer Weise auszubauen, wie sie den höchsten Anforderungen des Welthandels, wie diese sich bis zum Kriege ausbrach entwickelt hatten, entspricht. Damals war die Anschauung noch nicht voll zum Durchbruch gekommen, daß mit dem Ausbau des Hamburger Hafens

nicht Sonderinteressen Hamburgs, sondern deutsche Interessen verfolgt werden, wie das jetzt auch in der Verfassung zum Ausdruck kommen soll. Diese Erkenntnis ist teuer erkauft und Niemand weiß, wie weit wir sie noch in die Tat werden umsetzen können.

Bald nach seiner Rückkehr nach Hamburg übernahm Bubendey auch den Vorsitz im „Hamburger Architekten- und Ingenieur-Verein“, zu dessen Ehrenmitglied er 1896 nach seiner Uebersiedelung nach Berlin ernannt worden war. Er führte ihn auch bei dem 50 jährigen Stiftungsfest des Vereins im Jahre 1909, das er mit einer formvollendeten Rede einleitete, während ihn Senator Holthusen damals als den jüngsten und hervorragendsten Schüler Dalmann's feierte. In zahlreichen, ausgezeichneten Vorträgen hat Bubendey dort auch fortlaufend Bericht erstattet über die großen, seiner Leitung unterstellten Aufgaben und die damit zusammen hängenden Fragen des Ausbaues des deutschen Binnenwasser - Straßennetzes und seiner Verbindung mit der Donau, über die er noch in der neuesten Zeit mit Untersuchungen und Vorschlägen an die Öffentlichkeit getreten ist.

Steht so das Bild Bubendey's als eines hervorragenden Fachmannes auf dem Gebiet des Wasserbaues fest, dessen Verdienste die Technische Hochschule Berlin 1917 durch Er-

nennung zum Doktor Ingenieur ehrenhalber anerkannte, und als eines pflichttreuen, tatkräftigen Mannes, der in kluger Weise nicht nur das Erreichbare durchzusetzen, sondern auch Hindernisse mit Einsetzung seiner ganzen Persönlichkeit zu überwinden verstand, so muß dieses Bild auch noch durch die menschlichen Seiten seines Charakters ergänzt werden. Wer mit ihm zu tun gehabt hat, der wußte vor allem, daß ein Mann von ehrlicher Ueberzeugung vor ihm stand, der aber auch die Ueberzeugungen Anderer achtete, nicht zu unterdrücken suchte, der seine eigene Leistung in frohem Selbstbewußtsein entsprechend einschätzte, aber auch nicht die der Anderen unterschätzte, ein Mann, mit dem sowohl die ihm übergesetzte Behörde wie die ihm Untergebenen gut arbeiten konnten, für deren von ihm als berechtigt anerkannte Interessen er ebenso wie für die der weiteren Fachgenossenschaft sich warmherzig und unerschrocken einsetzte. Als ein Mann von reichem Gemüt und voller Lebensfreude, die schon in seinem herzerfrischenden Lachen, in seiner Freude an froher Geselligkeit zum Ausdruck kam und sich in seinem glücklichen Familienleben widerspiegelte, als ein zuverlässiger treuer Freund bleibt er allen Denen in Erinnerung, die den Vorzug gehabt haben, ihm in den verschiedenen Phasen seines Lebens näher zu treten. Sein Andenken in Ehren! — Fritz Eiselen.

### Vermischtes.

**Techniker als Bürgermeister.** Die Städte Zella-Mehlis in Thüringen sind gezwungen, die Stelle ihres Bürgermeisters für die Periode 1. Juli 1919—30. Juni 1922 neu zu besetzen. Das Jahresgehalt beträgt 9000 M.; die Gesuche waren zum 20. Mai 1919 einzureichen. Vorschriften für den Bildungsgang waren nicht gemacht. Infolge dessen hat sich der „Architekten- und Ingenieur-Verein Gotha“, Ortsgruppe des „Thüringer Architekten- und Ingenieur-Vereins“, der Angelegenheit angenommen und an den Stadtverordneten-Vorsteher von Zella-Mehlis eine Zuschrift gerichtet, in der darauf hingewiesen ist, daß die Wahl des Bürgermeisters nicht von der Ablegung juristischer Prüfungen abhängig gemacht ist und daraus wohl geschlossen werden dürfe, daß für die Wahl des Bewerbers ausschließlich seine Befähigung und seine praktische Bewährung maßgebend sein sollen. Da in Zella-Mehlis in der nächsten Zeit viele schwierige Aufgaben technischer Art zu lösen seien und die beiden Gemeinden sich durch eine bedeutende Industrie auszeichnen, da ferner die Einwohnerschaft sich hauptsächlich aus werktätiger Bevölkerung zusammen setze, so glaubt der Verein, daß in erster Linie ein im praktischen Leben stehender Ingenieur, der sich in der städtischen Verwaltung gut bewährt habe, in Frage komme. Nach den günstigen Erfahrungen, die zahlreiche andere Gemeinden mit der Berufung ihres Stadtbaurates oder eines anderen Technikers an die Spitze der Verwaltung gemacht haben, ist der Verein überzeugt, daß auch für Zella-Mehlis die Wahl eines Technikers der weiteren Entwicklung der Orte nur förderlich sein könne und daß gerade für diese beiden Orte kein anderer Bewerber so geeignet sei, wie ein tüchtiger, praktisch begabter Techniker.

Das glauben auch wir, daher stehen wir nicht an, die dankenswerten Bestrebungen des Gothaer Vereins angelegentlich zu unterstützen. —

**Anerkennung der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure durch die Gerichte.** Die Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure als ein für alle Mal gültige Norm durch die Gerichte anerkannt zu sehen, ist leider noch immer nicht gelungen. Um so mehr ist es nötig, die Fachgenossen auf alle wichtigen Entscheidungen höherer Gerichte hinzuweisen, die eine Anerkennung enthalten, um sich in Streitfällen auf diese Entscheidungen berufen zu können. Nach dem „Büroblatt f. gerichtl. Beamte“ 1919 No. 1, S. 8 hat nun das Ob.-Landesgericht Cassel durch Beschluß vom 10. Oktober 1918, 2 W. 28/18 die Gebührenordnung (dort noch immer als Hamburger Norm bezeichnet) als „üblichen Preis“ im Sinne des § 4 der G.-O. für Zeugen und Sachverständige anerkannt. Der Beschluß führt dazu aus: „Nach eingeholter Auskunft des Reg.-Präsidenten . . . werden die Gebührensätze der Hamburger Norm von den namhaften Architekten als maßgebend für ihre Forderungen angesehen, soweit nicht besondere Preisvereinbarungen für die von ihnen zu leistenden Arbeiten getroffen sind, auch ist diese Gebührenordnung im geschäftlichen Verkehr so allgemein anerkannt, daß Derjenige, welcher die Tätigkeit eines Architekten in Anspruch nimmt, mangels anderweitiger Vereinbarung über die zu zahlenden Gebühren mit den Sätzen dieser Ordnung rechnen muß. Demnach ist sie aber in heutiger Zeit auch als eine die üblichen Preise für sachverständige Gutachten von Architekten und Ingenieuren enthaltende Norm allgemein anzuerkennen. Vergleiche Wegner G.-O. f. Z. u. S. 1916, § 4, Note 1—3, und

die dort aufgeführten Entscheidungen, ferner Rechtspr. d. O.-L.-G. Bd. 33 S. 195, Rechtspr. 1917 S. 239 und 335.“ —

**Hypothekenkredit für den Kleinwohnungsbau in Preußen.** Zur Behebung der Wohnungsnot hatte der preußische Staatskommissar für das Wohnungswesen die Hypothekenbanken angeregt, durch Bereitstellung von Beträgen für Hypothekengelder unter möglichst günstigen Bedingungen die Errichtung von Kleinwohnungsbauten zu fördern. Dieser Anregung ist jetzt von einer größeren Reihe von Hypothekenbanken (von welchen? Die Red.) entsprochen worden. Sie haben für den Kleinwohnungsbau insgesamt einen Betrag von 50 Mill. M. Hypotheken zu einem Zinssatz von 4½ % und ½ % Amortisation ohne jede weitere Unkosten, also auch unter Verzicht auf die Erstattung des Reichspfandbrief-Stempels, zur Verfügung gestellt. Die Beträge sollen nicht nur dazu dienen, um die ersttätige, den Grundsätzen jedes einzelnen Institutes entsprechende Beleihung, welche nach dem Hypothekengeld-Gesetz bis ⅙ der Taxe haben kann, zu gewähren, sondern darüber hinaus auch zweistelligen Kredit zu decken, der unter selbstschuldnerischer Bürgschaft öffentlich-rechtlicher Körperschaften, also auch des Staates, in Anspruch genommen wird. —

### Tote.

**Baurat Arnold Hartmann †.** In der Frühe des 15. Mai starb in Berlin-Grunewald nach kurzem schweren Leiden im Alter von 58 Jahren der Architekt Baurat Arnold Hartmann, der in der Entwicklung der neueren preußischen Baukunst durch künstlerische Gesinnung und Größe der Anschauung eine geachtete Stellung einnahm, sodaß er auch zum Mitglied der preußischen Akademie des Bauwesens gewählt wurde. Hartmann war bis zu ihrem Uebergang in den „Architekten-Verein“ zu Berlin Vorsitzender der „Vereinigung Berliner Architekten“. Wir kommen auf seinen Entwicklungsgang zurück. —

### Wettbewerbe.

**Der Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Aufteilung und Bebauung des Grundstückes von Gemmingen-Hornberg in Stuttgart,** der schon im April 1914 ausgeschrieben war, wird nunmehr mit Frist zum 1. Oktober 1919 für die in Groß-Stuttgart ansässigen oder von dort gebürtigen Architekten aufs Neue ausgeschrieben. Im Preisgericht befinden sich u. a. die Hrn. Prof. Paul Bonatz, Arch. Albert Eitel, Stadtbtr. A. Muesmann und Arch. Wilh. Kull, sämtlich in Stuttgart, sowie Geh. Hofrat Prof. Dr.-Ing. h. c. Friedrich von Thiersch in München. Unterlagen gegen 3 M., die zurück erstattet werden, durch Arch. Wilh. Kull in Stuttgart, Hasenberg-Str. 22. —

**Zur Ausschreibung eines Ideen-Wettbewerbes um eine neue Elbbrücke in Dresden,** die seitens der Stadtverwaltung geplant ist, wird die Anregung aus unserem Leserkreis gegeben. Die Bedeutung der Aufgabe würde ein solches Vorgehen wohl rechtfertigen, durch das sich die Stadtverwaltung Dresden außerdem ein besonderes Verdienst um unsere beschäftigungslosen Zivilingenieure und Architekten erwerben würde. Wir können die Anregung daher nur auf das Wärmste unterstützen. —

**Inhalt:** Die Zukunft des protestantischen Kirchenbaues. — Johann Friedrich Bubendey †. — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schanck Nachf. P. M. Weber in Berlin.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 42. BERLIN, DEN 24. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt.

Von Baurat Fr. Voß und Dipl.-Ing. H. Schwyzer. (Schluß aus Nr. 40.)

### Statische Berechnung.

um Schluß sollen die Grundlagen der statischen Berechnung, der Berechnungsgang für die Hauptträger beider Brücken und die räumliche Verspannung der Klappbrücke kurz behandelt werden.



Belastungen: Für die Fahrbahn ist als gewöhnliche Verkehrslast ein Lastwagen von 12 t Gewicht und Menschengedänge von 400 kg/qm auf dem frei bleibenden Raum, als außergewöhnliche Verkehrslast eine Dampfwalze von 20 t Gewicht (Abbildung 19) und Menschengedänge angenommen. Der Berechnung der Hauptträger ist Menschengedänge von 400 kg/qm auf der ganzen Brückenbahn zugrunde gelegt. Die Windbelastungen für die festen Brücken und den geschlossenen Zustand der Klappbrücke sind die üblichen. Für die Berechnung der Klappbrücke ist ein Längswind auf die geöffnete Klappe von 100 kg/qm, für die Bemessung der Motoren ein solcher von 30 kg/qm angenommen.

Abbildung 19. Belastungsschema für eine Dampfwalze.

Maschinenteile der Klappbrücke ist ein Längswind auf die geöffnete Klappe von 100 kg/qm, für die Bemessung der Motoren ein solcher von 30 kg/qm angenommen.

Zulässige Beanspruchungen bei Verwendung eines Flußeisens von 44–51 kg/qmm Festigkeit. Für die Fahrbahnteile und die Hauptträger der Klappbrücke  $1,2 \cdot 800 = 960$  kg/qcm bei gewöhnlicher Verkehrslast,  $1,2 \cdot 1000 = 1200$  kg/qcm bei außergewöhnlicher Verkehrslast. Für die Hauptträger der großen Brücken  $1,2 \cdot 1050 = 1260$  kg/qcm für Eigengewicht und Verkehr,  $1,2 \cdot 1200 = 1440$  kg/qcm für Eigengewicht, Verkehr und Winddruck. Für die Glieder der Windverbände  $1,2 \cdot 1050 = 1260$  kg/qcm.

Bei allen Druckgliedern ist eine fünffache Sicherheit nach der Euler'schen Formel vorhanden. Außerdem wurde bei den weniger schlanken Druckstäben, die von der Euler'schen Formel nicht beeinflusst werden, die zulässige

Spannung nach der Formel  $\left(1 - 0,00005 \frac{l}{i}\right)$  vermindert,

worin  $l$  die Stablänge und  $i$  den Trägheitsradius bedeutet.

Nietverbindungen. Die Scherspannung der Niete wurde zu 0,75, der Leibungsdruck zu 1,8 der jeweilig zulässigen Beanspruchung der angeschlossenen Konstruktionsteile angenommen.

Hauptträger der festen Brücken. (Abbildung 20). Der durch einen Blechträger versteifte Stabbogen ist einfach statisch unbestimmt. Durch Zerschneiden des Stabbogens in Brückenmitte erhält man das statisch bestimmte Hauptsystem. Die Einflußlinie für die Horizontalkraft  $H$ , das ist die gemeinsame wagrechte Seitenkraft der Druckkräfte in den Stäben des Stabbogens, wird gefunden, indem man auf die Schnittstellen  $a$  zwei gleiche und entgegengesetzt gerichtete Zugkräfte  $H = 1$  t wirken läßt und für diesen Belastungszustand die Biegelinie des Blechträgers zeichnet. Nach dem Satz von Maxwell stellt die zum Blechträgerpunkt  $m$  gehörige Ordinate  $\delta_m$  dieser Biegelinie auch die gegenseitige wagrechte Ver-

schiebung der Schnittstellen des Stabbogens infolge einer lotrechten Belastung des Blechträgers mit  $P = 1$  t im Punkt  $m$  dar. Die Größe der Stabkraft  $H$  für die Belastung  $P = 1$  t ergibt sich aus der Bedingung

$$P \cdot \delta_m = H \cdot \delta_a \text{ zu } H = P \frac{\delta_m}{\delta_a},$$

wobei  $\delta_a$  die gegenseitige wagrechte Verschiebung der Schnittstellen  $a$  infolge  $H = 1$  t bedeutet.

Die Biegelinie für den Belastungszustand  $H = 1$  t wurde graphisch ermittelt (Abbildung 20). Die Momentenfläche des Blechträgers für diesen Zustand wird dargestellt

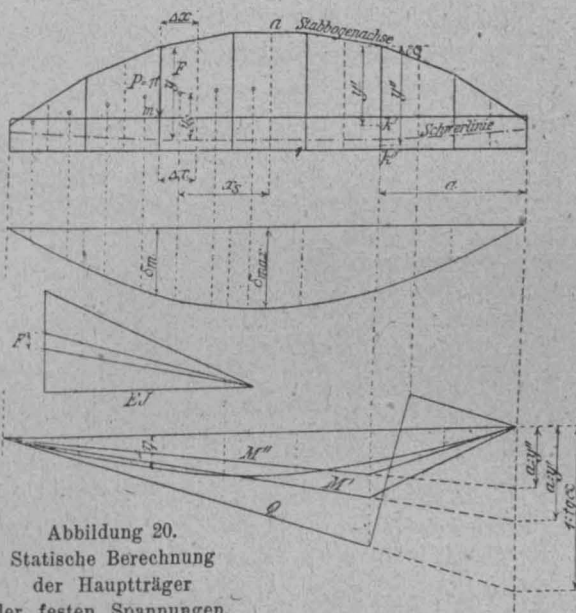


Abbildung 20.  
Statische Berechnung  
der Hauptträger  
der festen Spannungen.

durch die Fläche zwischen der Stabbogenachse und der infolge der wechselnden Querschnitte gekrümmten Schwerlinie des Blechträgers. Zerlegt man diese Momentenfläche in Streifen von der Breite  $\Delta x$ , läßt die Flächen

$$F = \frac{y_m + y_{m+1}}{2} \cdot \Delta x \text{ der einzelnen Streifen in ihren}$$

Schwerpunkten als lotrechte Kräfte angreifen und zeichnet zu diesen Kräften ein Seilpolygon mit der Polweite  $EJ$ , so erhält man die Biegelinie für den Zustand  $H = 1$  t und damit die Werte  $\delta_m$ .

Die Verschiebung  $\delta_a$  wurde rechnerisch bestimmt. Es ist

$$\delta_a = \int_0^l \frac{M^2 \cdot d_x}{E \cdot J} + \sum \frac{S^2 \cdot s}{E \cdot F},$$

worin  $M$  das Biegemoment im Blechträger und  $S$  die

$$\int_0^l M^2 \cdot dx = \int_0^l y^2 \cdot dx = \Sigma F \cdot 2 y_s.$$
$$\delta_{\max} = \frac{1}{EJ} \left( \frac{l}{2} \Sigma F - \Sigma F \cdot x_s \right),$$

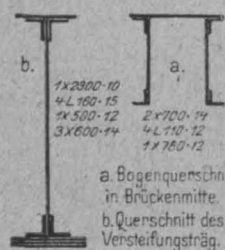
Einflußlinie für  $H$ :  $\eta = \frac{\delta_m}{\delta_a}$ . Die Elastizitätsziffer  $E$

Die Beanspruchungen des Blechträgers werden mit Hilfe der Kernmomente bestimmt. Wir bezeichnen die zur unteren Faser des Blechträgers, also zum oberen Kernpunkt gehörigen Momente mit  $M'$ , die zur oberen Faser, also zum unteren Kernpunkt gehörigen Momente mit  $M''$ . Für irgend einen Belastungszustand erhält man die wirklichen Kernmomente  $M'$  und  $M''$  im Punkte  $m$  aus den zugehörigen Kernmomenten  $M'_0$  und  $M''_0$  im statisch bestimmten Hauptsystem und der zugehörigen Horizontalkraft  $H$  nach den Gleichungen:

$$\begin{aligned} M' &= M'_0 - Hy' = y' \left( \frac{M'_0}{y'} - H \right) \\ M'' &= M''_0 - Hy'' = y'' \left( \frac{M''_0}{y''} - H \right) \end{aligned}$$

$$Q = Q_0 - H \cdot \operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} \alpha \left( \frac{Q_0}{\operatorname{tg} \alpha} - H \right)$$

**Querschnitts-Bemessung:** Für den stärker belasteten östlichen Hauptträger beträgt die ständige Last  $g = 3,55 \text{ t/m}$  und die Verkehrslast  $p = 1,40 \text{ t/m}$ . Mit Hilfe der Einflußlinie für  $H$  findet man die zugehörigen Horizontalkräfte  $H_g = 320 \text{ t}$  und  $H_p = 126 \text{ t}$  und hieraus durch Division mit  $\cos \alpha$  die Stabkräfte in den Stäben des Stabbogens. Dieser erhielt in Brückenmitte den in Abbildung 21a dargestellten Querschnitt.



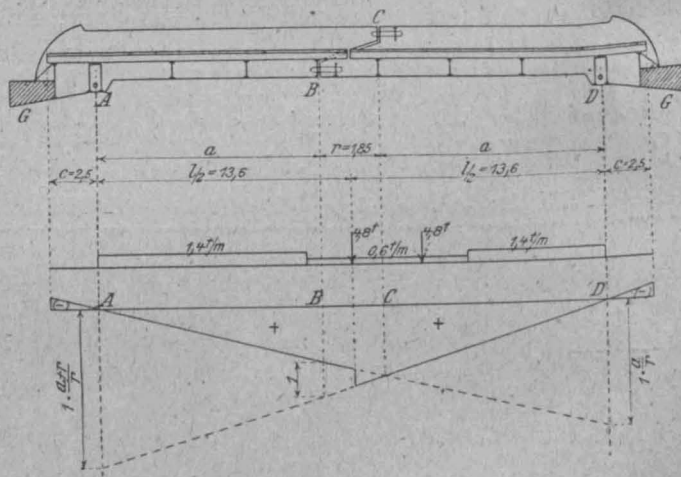
chend Abbildung 21b, dessen Widerstandsmoment für die untere Faser  $W' = 66550 \text{ cm}^3$  und für obere Faser  $W'' = 39800 \text{ cm}^3$  ist. Die größten Beanspruchungen der unteren und der oberen Faser ohne Berücksichtigung von Winddruck betragen:

$$\sigma' = + \frac{M'_{g+p}}{W} = + \frac{71600}{66550} = + 1,08 \text{ t/qcm}$$

$$\sigma'' = - \frac{M''_{g+p}}{W} = - \frac{(-44600)}{39800} = - 1,12 \text{ t/qcm}$$

Bei der Bestimmung der Wind-Zusatzkräfte wurde der Winddruck auf die Konstruktion als ruhende Last, der Winddruck auf das Verkehrsband als bewegliche Last eingeführt. Die von der Krümmung des oberen Windverbandes

Hauptträger der Klappbrücke. (Abbildung 22). Die Brücke wirkt im geschlossenen Zustand als einfacher Balken auf den Stützen  $A$  und  $D$ . Das Biegemoment  $M$  und die Querkraft  $Q$  in Brückenmitte werden durch die versetzten Riegel  $B$  und  $C$  in Form von 2 lotrechten Kräften von der einen Klappe auf die andere übertragen. Da das Eigengewicht der beiden Brückenflügel durch die Gegengewichte  $G$  vollständig ausgeglichen ist, sind die Riegedrücke  $B$  und  $C$  infolge von ständiger Last gleich 0. Die größten Riegedrücke durch die Verkehrslast werden mit Hilfe von Einflußlinien bestimmt.



Die Einflußlinie für den Riegedruck  $B$  wird erhalten, wenn man auf der linken Auflager-Senkrechten die Strecke  $1 \cdot \frac{a+r}{r} = 1 \cdot \frac{14,505}{1,85}$  und auf der rechten die Strecke  $1 \cdot \frac{a}{r} = 1 \cdot \frac{12,655}{1,85}$  aufträgt und deren Endpunkte

Strecke  $1 \cdot \frac{a}{r} = 1 \cdot \frac{12,655}{1,85}$  aufträgt und deren Endpunkte mit den Auflagerpunkten  $D$  und  $A$  verbindet. Die beiden Verbindungsgeraden treffen sich auf dem Lot durch  $C$  und schneiden auf dem Lot durch  $B$  die Strecke  $1$  ab. Die gewöhnliche Verkehrslast (12 t-Wagen mit Menschengedränge) ergibt bei der angegebenen Stellung einen größten Riegeldruck von  $B_p = 84,1^t$  und die außergewöhnliche Verkehrslast (Walze mit Menschengedränge) einen solchen von  $B'_p = 109,8^t$ . Die Kraft  $B$  ist an der linken Trägerhülfe schrägs an der rechten aufwärts gerichtet.

Das größte Biegemoment der rechten Trägerhälfte tritt im Punkt  $C$  auf und wird, da zwischen  $B$  und  $C$  kein Querträger vorhanden ist, durch einfache Multiplikation des Riegedruckes  $B$  mit dem Riegelabstand  $r$  erhalten. Es ist für gewöhnliche oder außergewöhnliche Verkehrslast  $M_p = B_p \cdot r = +155,6 \text{ mt}$ ;  $M'_p = B'_p \cdot r = +203,1 \text{ mt}$ .

Räumliche Verspannung der Klappbrücke (Abbildung 23). Bei jedem Brückenflügel sind der Endträger des

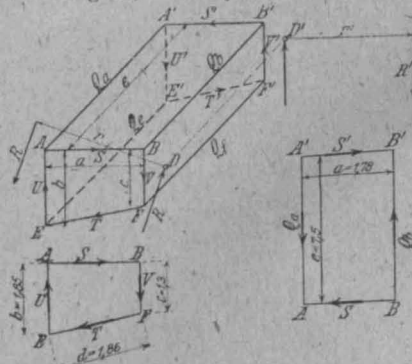


Abbildung 23. Räumliche Verspannung  
der Klappbrücke.

$A-B-F-E$  und  $A'-B'-F'-E'$  von den Hauptträgern und dessen rechteckige Mantelflächen von den beiden Querträgern und den beiden Verbänden gebildet werden



(Abbildung 23). Dieses Tragwerk ist instande, Drehmomente, die auf den einen Hauptträger wirken, auf den anderen zu übertragen, es ersetzt somit eine durchgehende Drehachse. Solche einseitige Drehmomente entstehen durch die einseitige Anordnung des Zahnkranzes und des Puffers.

Das Tragwerk ist in der Achse  $D-D'$  drehbar gelagert und außerdem in der vorderen Hauptträger-Ebene durch den auf den Zahnkranz wirkenden Zahndruck  $R$  unterstützt. Wirken nun bei unbelastetem vorderen Hauptträger in der hinteren Hauptträger-Ebene beliebige äußere Kräfte, deren Mittelkraft  $R'$  bezüglich der Drehachse, das Drehmoment  $R' \cdot r'$  ergibt, so muß der hierbei auftretende Zahndruck  $R$  der Bedingung genügen,

$$R \cdot r = -R' \cdot r'$$

Die Auflagerdrücke in den Punkten  $D'$  und  $D$  sind gleich groß und entgegengesetzt gerichtet wie die Kräfte  $R'$  und  $R$ .

Auf den hinteren Hauptträger wirken außer den äußeren Kräften noch die von den Endkanten der 4 Mantelflächen des Prismas ausgeübten inneren Kräfte  $S'$ ,  $T'$ ,  $U'$  und  $V'$ , auf den vorderen Hauptträger die inneren Kräfte  $S$ ,  $T$ ,  $U$  und  $V$ . Entgegengesetzt gleiche innere Kräfte werden von den Hauptträgerflächen auf die Mantelflächen ausgeübt. Außerdem wirken in jeder Berührungskante zweier Mantelflächen zwei entgegengesetzt gleiche Kräfte  $Q$ . Die 12 in den Kanten des Prismas wirkenden inneren Kräfte lassen sich eindeutig bestimmen. Für jede der 6 Prismenflächen gilt die Bedingung, daß die an ihr angreifenden äußeren und inneren Kräfte sich das Gleichgewicht halten müssen. Bei der rechteckigen Mantelfläche  $A-B-B'-A'$ , an der nur die 4 inneren Kräfte  $S$ ,  $S'$ ,  $Q_a$  und  $Q_b$  angreifen, müssen die in parallelen Kanten wirkenden Kräfte je ein Kräftepaar bilden, und die Momente der beiden Kräftepaare entgegengesetzt gleich sein. Dasselbe gilt für die 3 anderen Mantelflächen. Hieraus folgt, daß die inneren Kräfte der 4 normal zu den Hauptträger-Ebenen stehenden Kanten gleich groß und die

inneren Kräfte der in den Hauptträger-Ebenen liegenden Kanten den Kantenlängen proportional sein müssen:

$$\text{I) } Q_a = Q_b = Q_c = Q_d = Q$$

$$\text{II) } \frac{S}{a} = \frac{T}{d} = \frac{U}{b} = \frac{V}{c} = \frac{Q}{e}$$

Der Richtungssinn der 4 an jeder Trapezfläche wirkenden inneren Kräfte folgt der Umlauf des Trapez-Umfanges im Sinn des Uhrzeigers (von der Außenseite des Prismas gesehen). Stellt man schließlich die Gleichgewichts-Bedingung für einen der beiden Hauptträger auf, z. B. die Momentengleichung für den Punkt  $F$  des vorderen Hauptträgers, so erhält man folgende Beziehung

$$\text{III) } S \cdot c + U \cdot a = R \cdot r$$

und hieraus durch Einsetzen der durch Gleichung II bestimmten Werte von  $S$  und  $U$

$$Q \cdot \frac{a}{e} \cdot c + Q \cdot \frac{b}{e} \cdot a = R \cdot r$$

$$\text{IV) } Q = R \cdot r \frac{e}{a(b+c)}$$

Hierauf findet man nach Gleichung II die 4 Kräfte  $S$ ,  $T$ ,  $U$  und  $V$ .

Bei der Friedrichstädter Brücke wirkt bei einem Winddruck von 100 kg/qm auf die geöffnete Klappe an dem nicht durch den Zahnkranz unterstützten Hauptträger ein Drehmoment  $R' \cdot r' = 38,5 \text{ mt}$ , wozu noch ein von der ungleichen Verteilung des Eigengewichtes auf die beiden Hauptträger herrührendes Zusatzmoment von 5,1 mt tritt. Das Gesamtmoment erzeugt die inneren Kräfte

$$Q = 43,6 \frac{7,50}{1,78 (1,85 + 1,30)} = 58,4 \text{ t}$$

$$S = 58,4 \frac{1,78}{7,50} = 13,9 \text{ t}; \quad T = 58,4 \frac{1,86}{7,50} = 14,5 \text{ t}$$

Hieraus können die Stabkräfte in den Streben der beiden fachwerkförmigen Verspannungen und die Beanspruchungen der beiden Querträger ohne weitere Schwierigkeiten bestimmt werden.

## Architekt und Bauherr.

Mit der zunehmenden Bewegung der Privatarchitekten, sich ihren Platz an der Sonne zu erringen, ist das Wort „Bauanwalt“ aufgekommen. Man gab es als einen neuen Begriff für die Bautechnik aus und hatte es abgeleitet aus der Berufsarbeit von Kreisen, deren Tätigkeit sich unter anderen Voraussetzungen vollzieht. So entstand, wie aus zahlreichen Zuschriften an uns hervor geht, in den Köpfen über die Bedeutung und das Ziel dieser Bezeichnung Verwirrung, sodaß es nützlich ist, darauf hinzuweisen, daß der mit dem schlecht gewählten Wort verbundene Begriff keineswegs neu ist, sondern schon so lange besteht, als für einen Bauherrn ein Architekt tätig ist. Schon in den „Zehn Büchern“ des Vitruv wird ausführlich über die Pflichten des Architekten gehandelt; dem antiken Schriftsteller, dem Architekten aus der Zeit des Kaisers Octavian, folgt der Schriftsteller der Renaissance, Antonio Averlino Filarete hat den „Trattato dell' Architettura“ geschrieben, ein umfangreiches, unübersichtliches weit-schweifiges Werk mit verworrenem Stil, das Wolfgang von Oettingen aus seinen Verwucherungen heraus geschält und in den „Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunst-technik des Mittelalters und der Neuzeit“ zur Nutznießung für unsere Zeit veröffentlicht hat. In der Baugeschichte ist Filarete bekannt geworden durch den Entwurf zum „Großen Hospital“ in Mailand, das 1456 gestiftet wurde. Filarete stammte aus Florenz und hatte schon 1445 für Papst Eugen IV. die Erztür für St. Peter in Rom gefertigt, als er 1451 einem Ruf Sforza's nach Mailand folgte, um hier für den baulustigen Fürsten als Architekt und Bildhauer tätig zu sein. Aus dem Verhältnis Filarete's zu dem Herzog Francesco I. Sforza von Mailand ist dann der Traktat „Ueber die Baukunst“ entstanden und zwar in der Hauptsache von 1463 auf 1464; die Anfänge der Arbeit reichen vielleicht bis 1457 zurück. Filarete war schon bejahrt, als er die Arbeit abschloß. Er stützte sich bei ihr auf Vitruv und auf Leone Battista Alberti, dessen Werk „De Re aedificatoria“ bereits erschienen war. Die Handschriften des Traktates befinden sich in der Biblioteca Nazionale in Florenz.

Ueber die Veranlassung, den Zweck und den Inhalt des Traktates berichtet Filarete, er sei einmal bei einem Mahl zugegen gewesen, das ein Fürst mit mehreren Genossen einnahm. Das Gespräch kam auch auf das Bauen. Einer von ihnen habe gesagt, ihm scheine wahrhaftig, daß man ein zu großes Wesen von diesem „Handwerk“ mache. Er könne es nicht so hoch halten, wie Viele es tun. Diese behaupten, man müsse dazu bedeutende Kenntnisse in der

Geometrie, im Zeichnen und in zahlreichen sonstigen Fächern besitzen. Man habe einen gewissen Vitruv und auch Archimedes genannt, die ehemals über das Bauen, über Maße und über anderes unnützes Zeug geschrieben hätten. Aber wenn er etwas mauern lasse, so bemühe er sich nicht um so viel Maße und dergleichen Umstände, auch bediene er sich nicht so vieler geometrischer Sätze, wie jene es verlangen, „und dennoch gerät mir das Ding ganz gut“. Darauf entgegnete ein Anderer, „der im Reden bedachtsamer schien“, es bedürfe, um ein Gebäude aufzuführen, einer gründlichen Kenntnis der Maße und des Zeichnens. Wollte man ein Haus, eine Kirche oder sonst ein Bauwerk im Plan aufmessen, so könne es nicht gut werden, es sei denn, man beherrsche das Zeichnen und die Verhältnisse. Und noch Mehreres müsse der wissen, der sich zu bauen anschickt. Er gäbe viel darum, wenn er Jemand fände, der ihn lehre, welchen Verfahrens und welcher Maße es bedürfe, um ein Gebäude in richtigen Verhältnissen aufzuführen, und woher und auf welche Weise diese Maße sich ableiten. Nicht minder wäre er gern über den Ursprung der Bauwerke unterrichtet. Als Filarete diese Wechselreden vernahm, trat er vor, erwähnte Vitruv und auch Alberti, der über die Baukunst in lateinischer Sprache geschrieben habe, und erbot sich, „in unserer Volkssprache, und weil ich diese Gegenstände, das Zeichnen, die Bildnerei, das Bauen, ferner andere Fertigkeiten und Forschungen mit Gesellen betrieben und mich in ihnen geübt habe“, eine Abhandlung darüber zu schreiben. Um das Verständnis zu erleichtern, zerlegte er diese in 3 Teile und handelte im ersten unter Anderem davon, was Derjenige, der bauen will, wissen müsse, um ein guter Baumeister zu sein, und was für Rücksichten gegen einen solchen zu beobachten seien. Daraus ergaben sich nun die Ausführungen über das Verhältnis des Architekten zum Bauherrn und zwar die „Mutterpflichten“ des Architekten, die „Vaterpflichten“ des Bauherrn und die „beiderseitigen Pflichten“.

Ueber die „Mutterpflichten“ des Architekten führt er aus, ein Gebäude gleiche insofern dem menschlichen Leib, als es wie ein solcher zunächst gezeugt werden müsse. Der Bauherr übertrage seinen Gedanken auf den Baumeister. Dieser nehme ihn auf und entwickle ihn bei sich, wie eine Frau das empfangene Kind, Monate lang. Und gleichwie die Frau endlich gebäre, so bringe auch der Baumeister den Bagedanken, und zwar in Gestalt eines Holzmodells, zur Welt. Letzteres werde nun mit unendlicher Sorgfalt behandelt, wie ein Neugeborenes von der Amme. Etwas später, wenn einem Kinde Lehrer gegeben werden, suche der

Architekt nach tüchtigen Handwerkern für seinen Bau; natürlich in Uebereinstimmung mit dem Bauherrn als dem Vater des Bauwerkes.

Damit werden die „Vaterpflichten“ des Bauherrn berührt. Diesem liege der Bau über alles am Herzen; er sei seine größte Freude, er verlasse ihn nicht mit seinen Gedanken. Er besuche ihn so oft wie der Liebende die Geliebte. Für ihn scheue er keine Ausgabe und halte stets Mittel für ihn in Bereitschaft. Müsse er eine Zeit lang abwesend sein, so hinterlasse er einen passenden Bevollmächtigten, um den Fortgang der Arbeiten nie zu hemmen. Er liebe, ehre und bezahle seinen Architekten, ohne je zu geizen, ihm nachträglich etwas abzubinden oder an seinem Plan zu ändern.

Daraus entstehen nun beiderseitige Pflichten. Der Architekt solle alles zum Bau Erforderliche, auch zuverlässige Leute, bestens besorgen; die Arbeit sorgfältig und so sparsam wie möglich leiten, die Rechnungen klar führen, auf Verlangen immer Bericht und Rechenschaft ablegen, den Sold pünktlich verteilen und einem Obermeister die fällige Aufgabe Tag für Tag vorschreiben.

Der tüchtige Architekt aber verdiene die höchste Wertschätzung des Bauherrn, nicht allein wegen seiner Seltenheit, sondern vorzüglich, weil er einer Angelegenheit vorgesetzt sei, die jenem so sehr wie keine zweite am Herzen liege. Es sei bekannt, daß Viele sich einem Bau zu Liebe gänzlich ruiniert haben, so der Römer Milo, der sein ganzes unermeßliches Vermögen und seinen Credit an einem Gebäude verbaute. Andererseits ließ Marcus Agrippa ein Theater durch Valesius von Ostia aufführen und liebte und ehrte diesen ganz außerordentlich.

So weit die Ausführungen Filarets im II. Buch seines Traktates; im XV., im „goldenen“ Buch kommt er nochmals auf die Pflichten, Rechte und Eigenschaften des Architekten zurück und stützt sich dabei auf Vitruv. Der Architekt solle zeichnen können; er habe den Schmuck seiner Gebäude nicht nur selbst zu erfinden, sondern auch mit eigener Hand die Modelle für ihn zu schaffen. Er bedürfe der Kunst des Lesens und des Schreibens, um sich nicht immer Anderer bedienen zu müssen. Ohne Geometrie werde er niemals ordentliche Maße herausbringen und die Arithmetik diene ihm zu allen Rechnungen. Sogar Astrologie wird gefordert und Musik müsse er verstehen, um die Glieder seines Gebäudes mit allen ihren Teilen zusammenstimmen zu lassen wie die Noten eines Gesanges. Arzneykunde sei ihm unentbehrlich, weil er für seine Gebäude gesunde Orte und richtige Lagen wählen müsse. Die Kenntnis der Geschichte helfe ihm, den Gemaldeschmuck seiner Paläste und Kirchen zu erinnern; die Kenntnis der Rechte, um Streitfälle bei Anlage eines Hauses zu schlichten.

Außer diesen Kenntnissen bedürfe der Architekt vieler

persönlicher Tugenden. So müsse er den Bau vorsorglich leiten. Mutig müsse er dem Urteil der Ignoranten widerstehen, die immer zu reden fänden, da Bauwerke an offenen Plätzen zu stehen pflegen. Da wolle es denn der Eine so, der Andere so; solchen müsse der Architekt Vernunftgründe beizubringen suchen, und helfen diese nicht, ihnen auf andere Weise kommen. Doch auch Sanftmut müsse er besitzen, um sich nicht über jedes Mißlingen zu ärgern. Ferner müsse er Treue besitzen; wo keine Treue ist, sei auch keine Liebe. Ohne Liebe aber werde er statt zu sparen und zu sorgen mit der Arbeit und den Geldern gewissenlos umgehen. Endlich müsse er Nachsicht üben, denn nicht alle seiner Untergebenen seien gleich begabt und kräftig. Dagegen sei man dem Architekten Ehrerbietung, gute Behandlung, Folgsamkeit und Dankbarkeit schuldig.

Wie heute könnten die Worte geschrieben sein, die Filarete dem Prinzen erwidert, der ausführte, in Griechenland müsse es ausgezeichnete Architekten gegeben haben. Vitruv erzählte, sie hätten ein Gesetz gehabt, wonach jeder Architekt sein Vermögen beim Beginn eines Baues für dessen Gelingen verpfändete. Ueberstiegen die Kosten der Ausführung den Voranschlag um mehr als ein Viertel, so mußte er für den Schaden eintreten. Darauf führt Filarete aus, zum Vater des Prinzen „kommen oft solche Maurermeister, die sich Architekten nennen, und stellen ihm ein Ding mit ihren Rechnungen vor, das nachher in der Ausführung mißlingt; und verlangt er einen Entwurf, so lassen sie sich ihn von einem Maler zeichnen. Solche Leute taugennichts: man muß sie genau prüfen, indem man vom Untergeschoß bis hinauf nach jedem Maße fragt, sie das Ganze vorrechnen und aus dem Stegreif etwas zeichnen läßt; da ergibt sich's denn erst, wer etwas kann“.

Noch eingehender vielleicht hat neben Vitruv und Filarete Leone Battista Alberti über den Architekten gehandelt. Vor allem spricht er vertiefter über denselben. Jedenfalls steht das Urteil dieser Männer des Altertums und der Renaissance anders da, als das Urteil Friedrichs des Großen, der bei der Ueberschreitung eines Kostenanschlages einmal schrieb: „Dar kan man Sich nuhn auf Leute verlasen, welche solche Anschläge machen. Die Landmessers und Baumeister Seindt lauter Bienhasen und befehle ich, das man sich nach ehrliche und habile Leute umthun soll.“ Als Boumann eine Nachforderung von 30 000 Talern zum Bau von Sanssouci stellte, schrieb er: „Ich unterschreibe, das Sie Mihr um 30 m Thaler noch betriegen wollen.“ So sieht das Verhältnis zwischen Architekten und Bauherrn im Wandel der Zeiten aus. — Dr.-Ing. Albert Hofmann.

### Vermischtes.

**Gegen die Verwendung künstlerischer Bauwerke für Nutzzwecke.** Der „Oesterreichische Ingenieur- und Architektenverein“ in Wien versendet eine Mitteilung mit folgendem Inhalt: „Dem österreichischen Kunstbesitz droht eine hohe Gefahr. Von verschiedenen Seiten werden Anforderungen für die praktische Benutzung künstlerisch wertvoller Baulichkeiten gestellt, die teils dem ehemaligen Kronbesitz, teils dem Privatbesitz gehören. Insbesondere handelt es sich um zahlreiche hervorragende, in ihrer Art einzig dastehende Werke des österreichischen Barockstiles. Es steht ganz außer Frage, daß für Zwecke der sozialen Fürsorge möglichst rasch Baulichkeiten diesen Zwecken zugeführt werden sollen, dafür dürften aber nur solche Bauten in Anspruch genommen werden, deren Kunstwert nicht bedeutend ist, Baulichkeiten, die von Haus aus weniger den repräsentativen Charakter zum Ausdruck gebracht haben, infolgedessen auch in ihren Räumlichkeiten den modernen Wohnbedingungen leichter angepaßt werden können. Die heiligste Pflicht des Staates ist es, alles daran zu setzen, die noch vorhandenen wertvollen Zeugen aller Künste, die Zeugen einstiger Größe Oesterreichs voll und ganz im Interesse der Kunsterziehung und des Fremdenverkehrs zu erhalten.“

Der „Oesterreichische Ingenieur- und Architektenverein“ beantragt, in kürzester Zeit eine Kunstkommision einzusetzen, die aus Mitgliedern des Staatsdenkmalamtes und gewählten Vertretern der frei schaffenden Künstlerschaft zusammenzusetzen ist. Einzig und allein diesem Forum könne es vorbehalten sein, zu entscheiden, welche Baulichkeiten einer praktischen Verwendung zugeführt werden dürfen. Gleichzeitig gibt der Verein die Anregung, daß alle im Besitz des Staates, der Kirche und im Privatbesitz befindlichen Bauten von hohem künstlerischen Wert der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden sollen. Die vom Staat einzuhebende Eintrittsgebühr wäre zweckentsprechend

für Zwecke der sozialen Fürsorge zu verwenden, damit einerseits der heimische Kunstbesitz gesichert, anderenteils damit auch die Gelegenheit gegeben werde, die baulichen Werke der Kunst dem kunstsinnigen Publikum und den Fremden zugänglich zu machen. Der Wert unserer Kunstdenkmale ist viel zu wenig erkannt, sonst wäre es zum Beispiel unfassbar, daß von verschiedenen Seiten daran gedacht wird, Schloß Hetzendorf, ein Meisterwerk des Maria Theresia-Barock, ausgestattet mit herrlichen Innenräumen, deren Fresken zum Teil dem größten Barockmaler Oesterreichs, Daniel Gran, angehören, praktischen Zwecken zuzuführen.“ —

### Chronik.

**Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Wiesbaden.** Die bisherige städtische Gewerbeschule in Wiesbaden ist durch Ministerial-Erlaß in eine Handwerker- und Kunstgewerbeschule erweitert worden. —

**Die Bedrohung des Schloßgartens von Pillnitz** ist Gegenstand einer Eingabe des „Landesvereins Sächsischer Heimatschutz“ an das Finanzministerium in Sachsen, die hoffentlich nicht ohne Wirkung bleibt. Es besteht die Absicht, die elektrische Straßenbahn Loschwitz—Pillnitz durch den Schloßgarten bis zum kleinen Marstall-Gebäude fortzusetzen und dort einen Straßenbahnhof zu errichten. Der Verein bezeichnet das als eine Barbarei ersten Ranges. Bei dem nicht besonders großen Umfang des Gartens, der so gartenkünstlerisch stilgerecht und in mannigfache Ausgestaltung harmonisch einheitlich angelegt und ausgestattet sei, müsse ein Eingriff in das gärtnerische Gesamtgefüge die Schönheit des Gartens als Ganzes geradezu vernichten. Eine weltberühmte Stätte der sächsischen Gartenkunst wäre unrettbar verloren. Daher könne unter keinen Umständen gestattet werden, den Pillnitzer Schloßgarten zum Nachteil des ganzen Landes zu zerstören. —

Inhalt: Straßenbrücke über die Eider bei Friedrichstadt. (Schluß.) — Architekt und Bauherr. — Vermischtes. — Chronik. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 43. BERLIN, DEN 28. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

## Die Zukunft des frei werdenden Bahnhof-Geländes in Stuttgart.

**K**aum eine bauliche Angelegenheit hat im Verlauf von etwas mehr als einem Jahrzehnt eine solche Wandlung durchgemacht, wie die Frage der Wiederbebauung des frei werdenden Bahnhof-Geländes in Stuttgart. Wie bekannt und in dieser Zeitung schon mehrfach erörtert, ist bei den weit gehenden Umgestaltungen, welche die staatlichen Eisenbahn-Anlagen in und um Stuttgart im letzten Jahrzehnt erfahren haben, das Empfangsgebäude des neuen Hauptbahnhofes um etwa 450 m nach Nord-Osten verschoben worden, sodaß der Reisende, der Stuttgart in Zukunft besucht, dieses nicht mehr in der Enge der Schloß-Straße, sondern an einer geräumigen Platzanlage im Zug der Schiller-Straße betreten wird. Um etwa 100 Jahre geht die heutige Bebauung jenes Stadtviertels überhaupt zurück. Es war das Viertel der Geistes- und Geburtsaristokratie des alten Stuttgart, die sich um das Hofleben Karl Eugens gruppierte, ein stilles Viertel, in dem der Lebensstrom gelassen dahin floß. Antikische Art war in ihm die herrschende. Der herzogliche Hofbaumeister R. F. Fischer, der an der unteren König-Straße die ausgedehnte Baugruppe des Marstalles errichtete, hatte sie angeschlagen und sein Schüler Nicolaus von Thouret, der Freund Goethe's und Weinbrenner's, war ihm in klassizistischer Ausdrucksweise gefolgt. Es herrschte beschauliche Stille in jenem aristokratischen Stadtviertel, die auch dann zunächst noch wenig gestört wurde, als Morlok das neue Empfangsgebäude des damaligen Hauptbahnhofes an der Schloß-Straße aufrichtete, ein Bauwerk, das in jener Zeit berechtigtes Aufsehen erregte. Ihm folgte der Königsbau; neben ihm, gegenüber dem Hauptbahnhof, erstand die Hauptpost und es reihten sich den Verkehrsanstalten nach und nach Geschäftshäuser und öffentliche Bauten an, die eine starke Verkehrssteigerung in der Schloß-Straße zur Folge hatten, die in dem Maß zunahm, als sich am Hauptbahnhof vorbei ein ungemein verdichteter Nordsüd-Verkehr nach und nach entwickelte. Friedrich-Straße und Schloß-Straße wurden zu Hauptverkehrsadern, die sich unmittelbar am Empfangsgebäude des Hauptbahnhofes kreuzten und hier, im Kreuzungspunkt, Verkehrsverdichtungen zur Folge hatten, die zuletzt unhaltbar wurden. Gründliche Besserung konnte nur aus der beschlossenen Umgestaltung der Bahnanlagen und der Verlegung des neuen Empfangsgebäudes in nordöstlicher Richtung erwartet werden.

Es bedurfte keines besonderen Scharfblickes, zu erkennen, daß das frei werdende Gelände zwischen Schloß- und Schiller-Straße infolge seiner günstigen Lage zwischen dem Kern der Stadt mit seinem lebhaften Geschäftsbetrieb und dem Mittelpunkt des Außenverkehrs einen großen Wert darstelle und es kann nicht überraschen, daß unternehmungslustige Geschäftskreise alsbald ein begehrtliches Auge auf das Gelände warfen. Eigentümerin war in der Hauptsache die Verwaltung der württembergischen Staatseisenbahnen. Den Sieg über verschiedene Angebote trug eine

Gesellschaft davon, an deren Spitze sich Fürst Henckel von Donnersmarck befindet, die das Gelände im Jahr 1908 um den Preis von 21 Mill. M. erwarb. Das Kaufangebot erfolgte auf Grund eines Bebauungsplanes, den der damalige Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart, Dr. Theodor Fischer, aufgestellt hatte. Dieser Bebauungsplan wurde im Jahr 1907 den bürgerlichen Kollegien von Stuttgart zur Genehmigung vorgelegt. Aus diesem Anlaß ergaben sich sowohl im Gemeinderat wie im Bürgerausschuß längere Erörterungen über den Plan, die zu einer Anzahl von Ausstellungen an einzelnen Teilen führten, während man anerkannte, daß der Plan im Ganzen den Bedürfnissen der Stadt, in erster Linie den Forderungen des Verkehrs entspreche. Der Urheber des Planes schien auch in erster Linie von den Forderungen des Verkehrs ausgegangen zu sein, denn er hatte neben der Belassung der unteren König-Straße als Hauptverkehrsader zum neuen Hauptbahnhof eine Mittelstraße mit der Richtung auf die Kreuzungsstelle der Schloß- mit der Friedrich-Straße vorgeschlagen, von der er annahm, daß auch sie sich zu einer starken Verkehrsader entwickeln werde. Es war ein ähnlicher Verlauf der Straße, wie ihn unser Plan S. 231 zeigt. Die Kronen-Straße wurde in ihrem bisherigen Verlauf beibehalten und bis zur König-Straße fortgesetzt. Außerdem wurden noch zwei weitere Querstraßen zur Süd-Nord-Richtung vorgeschlagen. Den wirtschaftlichen Anforderungen des Käufers des Geländes war durch Beschränkung der Straßenbreite auf das notwendigste Maß, sowie durch möglichst rechtwinklige Gestaltung der Baublöcke Rechnung getragen. Künstlerische Grundsätze fanden durch die Anordnung einer gebrochenen Flucht für die Mittelstraße, durch zurückspringende Ecken, durch platzartige Erweiterungen vor dem unsymmetrisch angelegten Empfangsgebäude usw. Geltung. Der Gestaltung des neuen Bahnhof-Vorplatzes war besondere Sorgfalt zugewendet. Trotz der erwähnten Beanstandungen stimmten die bürgerlichen Körperschaften von Stuttgart am 12. August 1907 dem Bebauungsplan zu, sodaß der Kauf, der von dieser Zustimmung abhängig gemacht worden war, nunmehr rechtskräftig werden konnte.

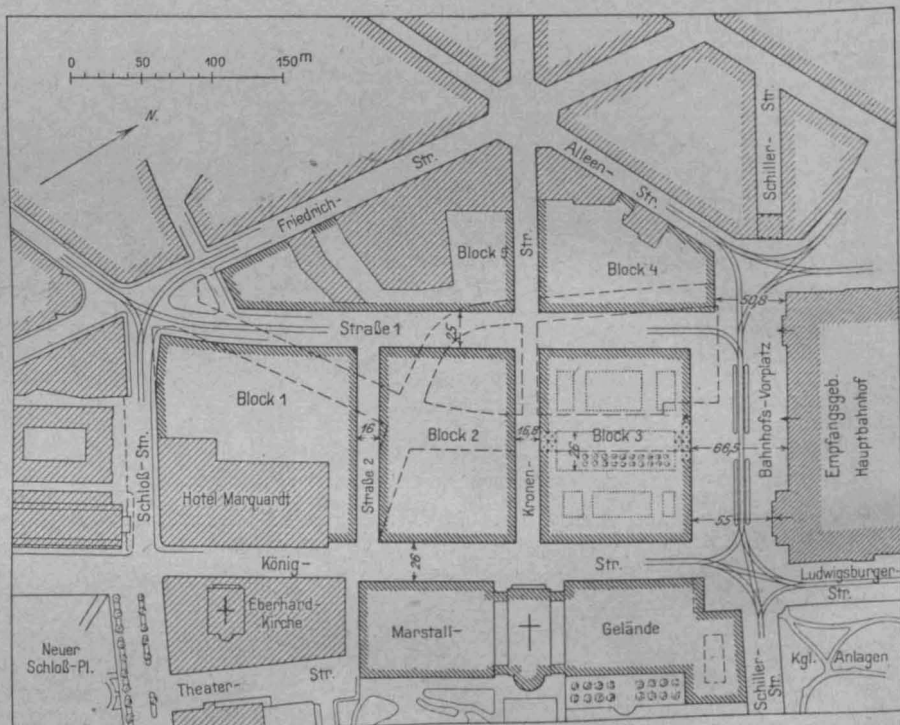
Dann ruhte die Angelegenheit eine Zeit lang, bis 1910 Reg.-Bmstr. Werner in Stuttgart in einer Schrift: „Gedanken über die Stadtbauplangestaltung in der Umgebung des neuen Stuttgarter Hauptbahnhofes“ die Frage wieder in Fluß brachte und an dem bestehenden Plan eine scharfe Kritik ausübte. Mit seinen Ausführungen versuchte Werner nachzuweisen, daß der Fischer'sche Entwurf was Straßenführung anbelangt, den Verkehrsbedürfnissen der Stadt an dieser wichtigen Stelle nicht entspreche und daß auch Bedenken hinsichtlich der wirtschaftlichen Ausnutzbarkeit durch die unternehmende Gesellschaft erhoben werden könnten. Die Bedenken richteten sich hauptsächlich gegen die Mittelstraße: durch ihren Verlauf werde der Fußgänger vom Verkehrsmittelpunkt der Stadt abgelenkt, die Fremde also irre geführt oder zu Umwegen veranlaßt. Für

den Wagenverkehr entstehe am Königs-Tor, wenn dieses erhalten bleiben sollte, ein gefährlicher Punkt. Die künstlerische Seite des Entwurfes wurde weniger beanstandet, jedoch dagegen Einspruch erhoben, daß für das frei werdende Bahnhofsgelände allein ein Bebauungsplan aufgestellt sei, während doch gleichzeitig die Frage der Gestaltung der gesamten künftigen Umgebung des Hauptbahnhofes in die Plangestaltung einbezogen werden müsse. Unter Berücksichtigung dieser Punkte stellte Werner einen eigenen Plan auf.

Die Ausführungen und Vorschläge Werner's, welche die Öffentlichkeit in Stuttgart stark beschäftigten, hatten zunächst zur Folge, daß die städtischen Kreise wieder dem Bebauungsplan näher traten und einen Entwurf aufstellten, der sich im Wesentlichen den Vorschlägen Werner's anschloß. Dieser am 7. Sept. 1911 von den städtischen Körperschaften gut geheißen Plan sah jedoch durchweg größere Straßenbreiten vor, wodurch der Unternehmer 1100 qm bebauter Fläche verloren haben würde. Man war sich von vornherein klar darüber, daß Fürst Henckel von Donnersmarck in diesen Verlust und in eine wesentlich veränderte Straßenführung nicht einwilligen werde. Er ließ durch Theodor Fischer einen Gegenvorschlag ausarbeiten, auf Grund dessen das städtische Tiefbauamt einen neuen Plan ausarbeitete. Zu der Angelegenheit nahm jedoch auch Baurat Carl Heim in Stuttgart das Wort und stellte den in der Abbildung S. 231 wiedergegebenen Plan auf, der zwischen den Interessen der Stadtverwaltung, des Unternehmers und der damaligen Kronbaurats-Verwaltung durch Einbeziehung des Marstall-Geländes in die Bebauung zu vermitteln und die Ludwigsburger-Straße in die Bewältigung des Verkehrs einzubeziehen suchte. Berücksichtigung von Wünschen des Unternehmers führten dann zu einem Plan, der am 18. Juli 1912 unter Aufhebung der früheren Entwürfe die Genehmigung der städtischen Körperschaften fand. Der neue Plan stellte einen Ausgleich zwischen den Plänen von Fischer und Werner dar und hatte zugleich alle Nachteile eines solchen. Man war sich dieser Unvollkommenheiten des neuen Planes bewußt, meinte aber, nach Lage der Dinge sei nichts Anderes mehr zu machen. „Man muß sich daher wohl oder übel mit dem Gedanken trösten, daß erreicht worden ist, was erreicht werden konnte und daß der neue Plan wenigstens einige Verbesserungen des alten gebracht hat, wenn es auch nicht gelungen ist, das Uebel an der Wurzel zu fassen.“ Der neue Plan sah von der Einbeziehung des Marstall-Geländes in die Neubebauung, die sehr im Interesse der Krone gewesen wäre, ab und es wurden auch die übrigen Anregungen Heims nicht verfolgt. Eine neue Aufteilung versuchte im September 1912 Kastaster-Geometer Roller in Stuttgart, ohne daß es ihm jedoch gelungen wäre, Einfluß auf den Gang der Dinge zu nehmen. Das Grundübel bestand eben in der durch die Staatseisenbahn-Verwaltung mit dem Fürsten Henckel von Donnersmarck geschaffenen Rechtslage, der gegenüber die Stadt Stuttgart als Gestalterin des neuen Stadtviertels vollkommen machtlos war. Alle Anregungen, hier ganze Arbeit zu tun, mußten schließlich an der Weigerung des Unternehmers scheitern, größere Werte aufzugeben. Das sollte bald erkannt werden.

Es war der lebhafteste Wunsch der Stuttgarter Künstlerschaft, dem sich auch die Stadtverwaltung anschloß, für die Bebauung des frei werdenden Geländes eine gewisse architektonische Einheitlichkeit zu erzielen und in erster Linie den Bahnhof-Vorplatz durch einheitliche Bebauung auszuzeichnen und ihn durch entsprechende Führung der Straßenmündungen mit dem unsymmetrischen Empfangsgebäude in harmonische Übereinstimmung zu bringen. Das nach den Entwürfen von Bonatz & Scholer gestaltete Empfangsgebäude mußte in seiner Anlage den eigenartigen örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen, die es verboten, ihm umfangreichere Bauten seitlich der Gleise anzugliedern, weil die Inanspruchnahme des schönen Schloßgartens durch Verlegung der Ludwigsburger-Straße nur auf ein geringstes

Maß beschränkt bleiben sollte. Infolgedessen mußte, wie der Plan S. 231 zeigt, die Hauptzahl der Räume am Kopf des Gebäudes angelegt werden. Dem Gleisplan wurde zunächst eine große, quer durch die ganze Anlage gehende stattliche Halle vorgelagert, welche die erwünschte Uebersicht über den verwickelten Verkehr gestatten wird. Gegen die Ludwigsburger-Straße wird die Querhalle durch eine mächtige Turmanlage, an der entgegen gesetzten Seite durch Verwaltungsräume abgeschlossen. Eine große Eingangshalle im Zug der König-Straße gewährt Zugang zu den Bahnsteigen, eine Ausgangshalle, die etwa in der Mitte des Kopfbaues liegt, entläßt die ankommenden Reisenden in die Stadt. Hierzu tritt noch die Zusammenfassung des Vortor-Verkehrs im westlichen Teil des Kopfbaues. Diesen Verkehrs-Verhältnissen sollte die Gliederung des Bahnhof-Vorplatzes durch entsprechende Führung der Ausmündung der zum Stadtkern führenden Straßen Rechnung tragen. Um zu Entwürfen für die einheitliche Gestaltung des Bahnhof-Platzes zu gelangen, wurde der Weg des engeren Wettbewerbes beschritten und zu ihm Bonatz in Verbindung mit Scholer, Eisenlohr, Schmohl, Hocheder und Ostendorf aufgefordert. Auch hier stießen wieder nicht allein die Unzulänglichkeiten des Kompromiß-Planes in Bezug auf den Verkehr, sondern auch rein wirtschaftliche und künstlerische Widersprüche auf, sodaß alle Teilnehmer des engeren Wettbewerbes neue Vorschläge machten. Man wies darauf hin,



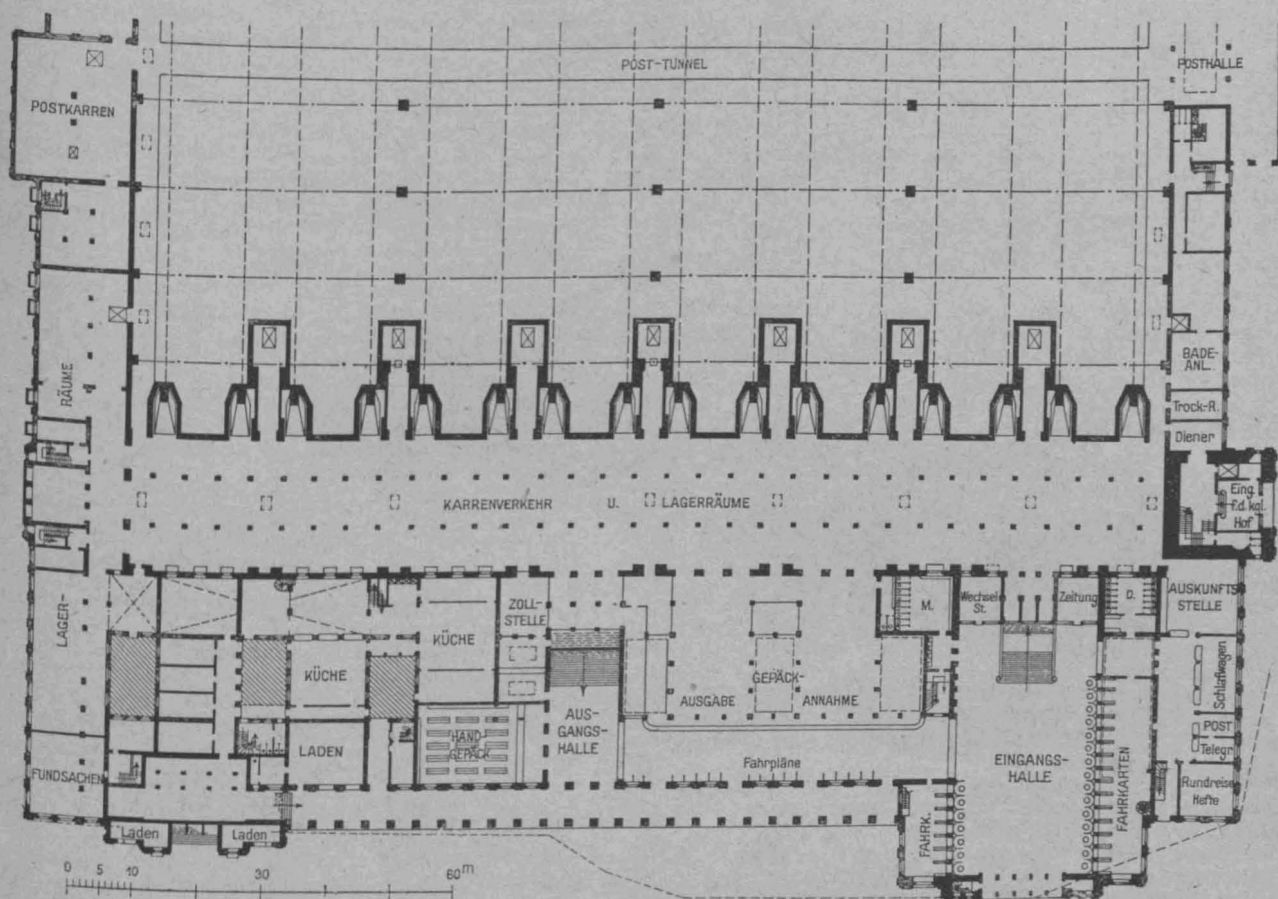
Neuer Vorschlag von Bonatz & Scholer für die Bebauung des Bahnhof-Geländes.

daß die kleinen Blockabmessungen eine zufriedenstellende Berücksichtigung der verschiedenen Wirtschaftsbauten wie Hotels, Geschäftshäuser, Bürohäuser, Kaffeehäuser, Restaurationen usw. ungemein erschweren müßten. Man hielt bei der weitgehenden Zerstückelung des noch in einer Hand befindlichen Geländes die Ausnutzung des Innenlandes der Baublocke für Wohnzwecke, was im Interesse einer günstigen wirtschaftlichen Entwicklung der Gegend zu wünschen sei, für unmöglich und kam zu der Ueberzeugung, daß für den künstlerischen Ausbau des Stadtteiles die vielen verschiedenen Straßenführungen nicht günstig seien. Dazu kam eine Schwierigkeit seitens des Unternehmers. Eine Bestimmung der Stuttgarter Ortsbausatzung fordert, daß in gewissen Gebieten Neubauten und Bauveränderungen in Baustoff, Form und Farbe so ausgeführt werden müssen, daß ein künstlerisches Gesamtbild entsteht, und daß sie, wenn ein Schaubild durch die Gemeindekollegien festgestellt werden sollte, sich diesem anpassen müssen. Man glaubte diese Bestimmung auch auf den künftigen Bahnhof-Vorplatz und die in ihn einmündenden Straßen anwenden zu müssen, beschloß aber bei der Bedeutung der Angelegenheit eine besondere Bestimmung mit diesem Ziel. Hiergegen erhob der Unternehmer Einspruch mit der Begründung, daß der Erlaß der fraglichen Ortsbausatzung den mit dem Fürsten getroffenen Vereinbarungen entgegen stehe und daß die neue Bestimmung eine erhebliche Erschwerung und Vertenerung des Anbaues im Gefolge haben

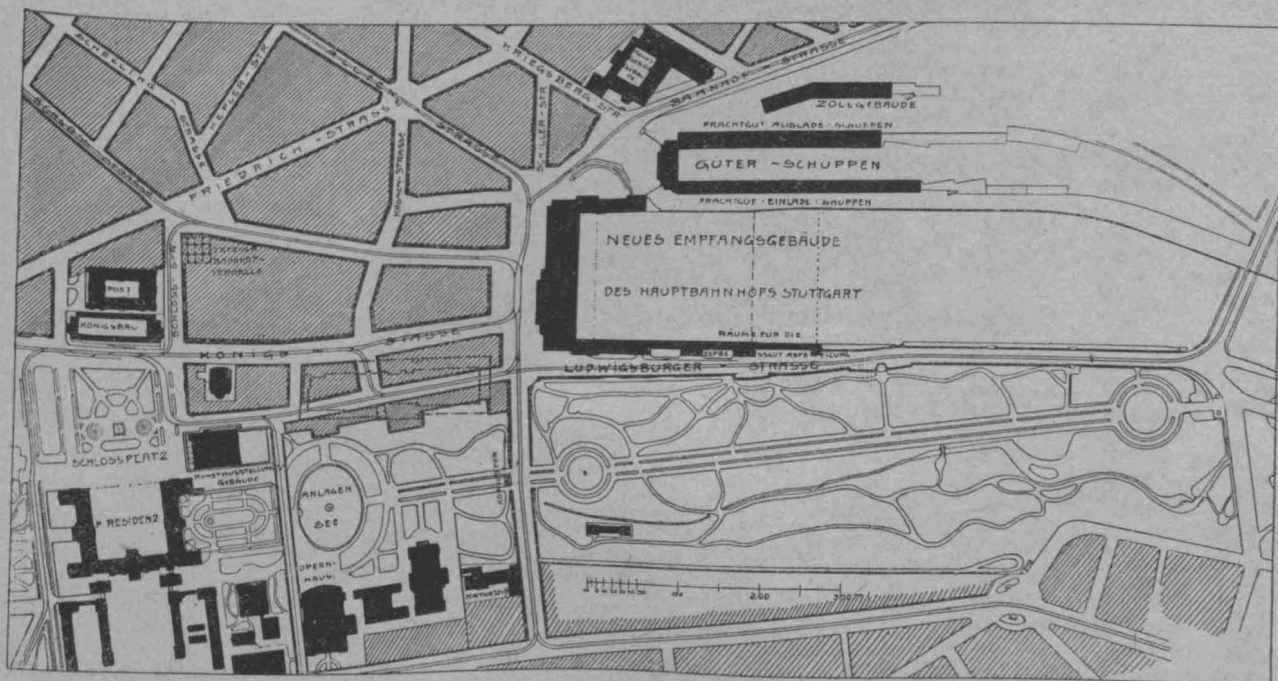


müsse. Es bestehe auch kein Bedürfnis zu einer solchen Vorschrift, denn es würden am Bahnhof-Vorplatz nur Nutzbauten erstellt werden. Eine Vorschrift wie die beabsichtigte werde die Bebauung des Geländes auf lange Zeit hinaus verhindern, die freie künstlerische Betätigung der Archi-

der Einmündung der Straßen einen Plan zugrunde zu legen, der aus dem Wettbewerb gewonnen war. Es war der mit dem I. Preis gekrönte Plan von Bonatz & Scholer. Der Entwurf trug das Kennwort: „Einheit im Großen, Freiheit im Kleinen“ und deutete schon hierin seine Absicht an.



Grundriß des Empfangs-Gebäudes des neuen Hauptbahnhofes in Stuttgart.  
Architekten: Prof. Paul Bonatz und F. E. Scholer in Stuttgart.



Entwurf für die Gestaltung der Umgebung des neuen Hauptbahnhofes in Stuttgart  
von Baurat Carl Heim in Stuttgart.

tekten werde beeinträchtigt und Einförmigkeit hervorgehoben. Die Stadt blieb jedoch bei ihrer Absicht, den Bahnhof-Platz und die einmündenden Straßen einheitlich zu gestalten und beschloß, den Einspruch des Unternehmers abzuweisen und den zukünftigen baulichen Ausführungen am Platz selbst, am unteren Teil der König-Strasse, sowie in

Bei der Wahl dieses Vorschlages war die Stadt von der Absicht geleitet, die hier entstehenden Privatbauten trotz der Schwierigkeit, die in ihrer Bestimmung liegt, mit dem Empfangsgebäude zu einem einheitlichen, künstlerisch eindrucksvollen Gesamtbild zusammen zu schließen. Man dachte an das Vorbild von Karlsruhe und an Teile von München. Der

Entwurf sollte jedoch nur der Rahmen sein, in den sich die einzelnen Bauten einzufügen hätten. Wie, das sei Sache des entwerfenden Architekten und des bei der amtlichen Behandlung des Entwurfes mitwirkenden künstlerischen Beirates. Das Schaubild für das Ganze sei ein Idealbild, dem sich die künftigen Bauten bei voller Freiheit im Einzelnen nur so weit anzupassen hätten, daß der beabsichtigte große Zweck erreicht werde.

Nun hatten Bonatz & Scholer ihren Entwurf zunächst nach dem dem neuen Viertel von der Stadt zugrunde gelegten ungünstigen Bebauungsplan aufgestellt. Sie verwarfen aber den bis dahin gültigen städtischen Bebauungsplan und stellten einen neuen Entwurf auf, der auf S. 230 dargestellt ist. Sie waren dazu berechtigt, denn es war den Teilnehmern des Wettbewerbes vom Herbst 1914 frei gestellt, Vorschläge für neue Straßenführungen zu machen. Der neue Plan stützt sich auf einen Vorschlag des Architekten W. Neidel, den dieser im Städtebau-Seminar der Technischen Hochschule in Stuttgart ausgearbeitet hatte. Seine Grundzüge sind in dem S. 230 abgebildeten Bebauungsplan erhalten und weiter ausgebildet. Dieser Bebauungsplan, der auch die Neubebauung des Marstall-Geländes in die Planung einbezieht, strebt vor allen Dingen eine größere Einfachheit der Straßenführung, rechteckige Baublocke und eine größere Abmessung derselben an. Die König-Straße behält ihre Bedeutung als Zugangsstraße zum Bahnhof, während die Straße 1 erhöhte Bedeutung für den im Westteil des Bahnhofes liegenden Vorort-Verkehr gewinnt. Praktisch ergibt sich durch ihn eine zu bebauende Mehrfläche von 1900 qm. Der neue Stadtbaurat für Städtebau in Stuttgart Muesmann nahm sich des Planes an, verhandelte mit Henckel von Donnersmark und brach dessen Widerstand, was angesichts des Gewinnes an bebaubarem Gelände nicht schwer war; er trat dann in Verhandlungen mit der Stadt um Zustimmung zu dem neuen Gedanken ein.

So standen die Dinge zu Ende des Jahres 1914. Da erschien in Stuttgarter Tagesblättern eine Nachricht, die in der schwäbischen Hauptstadt Aufsehen erregte. Nach ihr sollte es nicht ausgeschlossen sein, daß wieder Bestrebungen aufgenommen werden würden, die Verwertung des alten Bahnhof-Geländes auf der allein richtigen gemeinnützigen Grundlage durchzuführen. Man dachte an eine Bodenpolitik der Gemeinde Stuttgart an dieser Stelle. Es war dann während des Krieges still in dieser Angelegenheit, bis im August 1918 die Frage wieder angeschnitten wurde. Es geschah durch den Oberbürgermeister Lautenschlager von Stuttgart aus Anlaß der Begrüßung des Staatsministers des Inneren auf dem Stuttgarter Rathaus. Er wandte sich gegen die spekulativen Pläne der Verwaltung des Fürsten Henckel von Donnersmark, diese hätten sich in Friedenszeiten entwickelt. Die Berechnungen aber, die man beim damaligen geschäftlichen Aufstieg über den Bedarf an neuen Läden, Hotels und Geschäftsräumen aufgestellt habe, seien in ihren Grundlagen erheblich verändert worden. Die Verdienstmöglichkeiten der bisherigen Läden seien erheblich beeinträchtigt, das Hinzutreten neuer Geschäftsfrenten aber, die ein Mehrfaches der Länge der oberen König-Straße darstellen, erscheine verhängnisvoll. Die weitaus größte Fläche des Geländes werde nur sehr langsam bebaut werden, da der Unternehmer einen möglichst hohen Gewinn erzielen wolle. Die Folge sei in doppelter Hinsicht für die Allgemeinheit schlecht. Man werde lange Zeit leere Plätze, Brandmauern, dauernde Belästigung durch Neubauten, unterbrochene Gehwege haben und zudem verteuerten sich Plätze und Mieten immer mehr. Ein Gewinn aber werde schließlich doch nicht erzielt, denn bei dem großen Angebot an neuen Plätzen müsse zum großen Teil mit Bauten gerechnet werden, die sich mit einer geringeren Rente begnügen können, mit Büroräumen, Mietwohnungen usw. Für diese Bauten aber dürfe der Grundpreis nicht zu hoch gestellt sein. Es müsse also das ganze Unternehmen auf eine andere Grundlage gestellt werden. Hierfür

deutete der Oberbürgermeister den Weg an, das Gelände in die Hände einer Gesellschaft überzuleiten, die seine Verwertung unter Ausschluß jeder Erwerbsabsicht nach dem Gesichtspunkt der Gemeinnützigkeit vornimmt. Unzweifelhaft liegt die gemeinnützige Lösung der Frage mehr im Geist der Zeit, als die kapitalistische. Bonatz glaubt auch einem solchen Unternehmen eine werbende Kraft zusprechen zu können. Ein städtischer Verwaltungsbau an einer der Innenstraßen, ein Handelshof für Vertretungen der auswärtigen Industrien des Landes, Räume für eine Edelmetall-Messe und andere verdienstvolle Unternehmungen kämen für die Geschäftslage in Frage, Wohnungen für die stilleren Lagen. Die entscheidende Mitwirkung der Stadt könne zur Verwirklichung eines Idealsplanes führen, die bisher an den spekulativen Absichten des Geländebesitzers gescheitert sei. Wolle man einen Musterstadtteil schaffen, in dem abgesehen von dem Bebauungsplan nicht nur die Fassaden, sondern auch die Blockformen, Dachmassen und Hofumrisse sorgfältig überlegt und vorbereitet sind, so könne das nur unter Ausschaltung aller spekulativen Absichten, unter Mitwirkung der Stadtgemeinde mit gemeinnützigem Ziel geschehen. Bonatz und Muesmann arbeiten, was das Ziel eines Musterstadtteiles anbelangt, Hand in Hand. Auch Muesmann hat einen Entwurf für die Bebauung des Geländes aufgestellt, der größte Einfachheit in der Straßenführung und der Gestaltung der Baukörper erstrebt.

Nun scheint aber, daß Fürst Henckel von Donnersmark seine Absichten nicht aufzugeben gewillt ist, wenn eine Ausslassung im „Schwäb. Merkur“ vom 19. März 1919 auf ihn oder seine Vertreter zurückzuführen ist. Sie wendet sich gegen die Ausführungen des Oberbürgermeisters Lautenschlager, zählt die bisher unternommenen Vorbereitungen für die Bebauung auf, widerlegt auch die mit anderen Städten angestellten Vergleiche und gibt im Gegensatz zu anderen Auffassungen der Hoffnung Ausdruck, daß die vollständige Ueberbauung des Bahnhof-Geländes innerhalb weniger Jahre durchgeführt werden könne. Uebrigens sei von den Architekten Bielenberg & Moser in Berlin aus freien Stücken für das Gelände ein Bebauungsplan aufgestellt worden, in dem, schon ehe von der Neugründung des Stuttgarter Handelshofes etwas bekannt war, einer der Baublocke für einen württembergischen Industriebau vorgesehen war. Es sei beabsichtigt, außer der Edelmetall-Messe auch andere Messen und Ausstellungsräume der württembergischen Industrie auf dem Gelände zur Verfügung zu stellen. Auch ein großes Hotel gegenüber dem Hauptbahnhof, daneben ein kleines Hotel, ferner ein Warenhaus, ein Lichtspielhaus mit Restaurationsräumen usw. seien vorgesehen. Ein Baublock werde für die Geschäftsräume einer Krankenkasse, einige Eckplätze seien für Niederlassungen von Versicherungsgesellschaften in Aussicht genommen. An ruhigen Straßen sollen eine Anzahl Bürogebäude, für die rege Nachfrage bestehe, erstellt werden. Geschäftshäuser verschiedener Art seien an verschiedenen Stellen des Geländes in Aussicht genommen. Ein Bankgebäude an der Schloß-Straße, ein Möbelausstattungshaus an der König-Straße, ein Ausstellungsgebäude für eine Automobilfabrik werden als weitere Unternehmungen angegeben. Die dann noch verbleibenden wenigen Plätze aber seien für die einheimischen Großbrauereien gedacht, die fast alle in dem neuen Bahnhof-Viertel Niederlassungen errichten wollten. Im übrigen sei eine einheitliche Bebauung des ganzen Bahnhof-Geländes durch die von den Behörden festgesetzten Bauvorschriften gewährleistet.

Das ist, soweit wir zu sehen vermögen, der letzte Stand der Dinge. Ob die weitere politische Entwicklung auf ihn noch Einfluß haben wird, steht dahin. Auf alle Fälle ist zu wünschen, daß die an sich nicht zu verurteilenden Gewinnabsichten des Unternehmers, soweit sie sich in maßvollen Grenzen halten, eine gute städtebauliche und künstlerische Lösung nicht erschweren oder gar verhindern werden. —

### Vermischtes.

**Ehrendoktoren technischer Hochschulen.** Unserer vorläufigen Mitteilung über die Ernennung des Stadtbaurates von Cassel, Hrn. Geh. Bt. Paul Hoepfner auf S. 218 können wir anfügen, daß die Ernennung auf Antrag der Ingenieur-Abteilung der Technischen Hochschule in Dresden erfolgte und „in Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen, praktischen und organisatorischen Leistungen auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften im Dienst der deutschen Städte.“ —

### Wettbewerbe.

**Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine neue Friedhof-Anlage in Bunzlau.** Wir hatten auf S. 580

und 658 Jahrg. 1914 eine Mitteilung über einen Friedhof-Wettbewerb Bunzlau gebracht, der jedoch während der Kriegezeit nicht zur Durchführung gelangte. Der Wettbewerb ist vom Evangelischen Gemeindekirchenrat Bunzlau mit Frist zum 15. Juli d. J. nunmehr wieder aufgenommen worden. Im Preisgericht befinden sich u. a. die Hrn. Stadtb. Fischer in Bunzlau, sowie die Gartenbaudirektoren Stämmler in Liegnitz, Erbe in Breslau und Diekmann in Görlitz. —

**Inhalt:** Die Zukunft des frei werdenden Bahnhof-Geländes in Stuttgart. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereinsmitteilungen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



## Versammlungen und Berichte.

**B**und Deutscher Architekten. Im letzten Bericht wurde erwähnt, daß der B.D.A. gemeinsam mit einer Reihe anderer Verbände freier akademischer Berufe (bildende Künstler, Ingenieure, Aerzte, Anwälte, Chemiker usw.) eine Entschlie-ßung an die Regierungen und Parlamente gerichtet hatte. In dieser Eingabe wurde unter Hinweis auf die Neugestaltung unseres politischen und wirtschaftlichen Lebens u. a. gesagt: „Die Wohlfahrt aller verlangt gebieterisch die volle bürgerliche Freiheit und volle Gleichberechtigung jedes einzelnen Staatsangehörigen vor dem Gesetz. Die Verbände freier akademischer Berufe fordern, daß künftig kein Gesetz, das ihre Berufstätigkeit und ihr Arbeitsgebiet berührt, erlassen wird, ohne daß sie vorher gehört werden. Sie fordern weiter, daß sie vor dem Gesetz nicht schlechter gestellt werden, als die gewerblichen Arbeiter, und verlangen insbesondere das Recht uneingeschränkten Zusammenschlusses und die freie und unbehinderte Ausübung ihres Berufes.“

Der B.D.A. hat sich weiter für die besonderen Bedürfnisse der Privatarchitekten eingesetzt durch Eingaben an die zuständigen Regierungsstellen. Auf eine an das Reichsministerium gerichtete Eingabe traf ein Antwortschreiben vom Staatskommissar für das Wohnungswesen ein, an den die Eingabe weiter gegeben worden war. Darin heißt es u. a.: „... Für die Belebung der Bautätigkeit ist die tatkräftige Mitarbeit der freien Architekten von großer Bedeutung. Namentlich auf dem Gebiet des Kleinsiedlungswesens, bei dem insbesondere auch schwierige städtebauliche Fragen zu lösen sind, werden die freien Architekten hoffentlich bald ein weitgehendes Tätigkeitsfeld finden können. Ich werde jedenfalls alles tun, um sie auf diesem Gebiet zu beteiligen, soweit sich mir dazu in den Grenzen der Bestimmungen über die Verwendung durch staatliche Fonds eine Möglichkeit bietet.“

Schon vorher, bei der Beratung über dringende Maßnahmen auf dem Gebiet der Wohnungsfürsorge im Landeshaus zu Berlin am 15. Jan. 1919 hatte der Staatskommissar für das Wohnungswesen Scheidt durch seine Äußerungen grundsätzlich die vom B.D.A. in einer Eingabe gekennzeichneten Erfordernisse für den Wohnungs- und besonders den Kleinwohnungsbau als richtig anerkannt, indem er damals nach dem jetzt vorliegenden gedruckten Sitzungsbericht u. a. erklärte: „... Im übrigen werde ich mich ernstlich bemühen, auch die künstlerische und technische Seite des Wohnungsbaues zu fördern, und ich hoffe hierin auf die Mitarbeit meiner technischen Berater.“

Leider sind in den Flachbausiedelungen nicht immer die besten Kräfte unserer Architektenwelt tätig gewesen. Infolgedessen sind mehrere Siedelungen nicht voll geglückt. Für unseren Kleinwohnungsbau sind die besten technischen Kräfte, die wir haben, gerade gut genug, und keine Baugenossenschaft kann eine größere Torheit begehen, als einen Architekten minderere Güte zu nehmen, um Honorar zu sparen. Es gibt für den Kleinwohnungsbau hervorragende Kräfte. Diese müssen namentlich von den gemeinnützigen Bauvereinigungen herangezogen werden, damit wir in künstlerischer und technischer Beziehung Hervorragendes und Mustergültiges leisten“. Es ist nach diesen Erklärungen von maßgebender Stelle zu erwarten, daß die Privatarchitekten künftig in erhöhtem Maß zu den Siedelungsanlagen und Wohnungsbauten herangezogen werden.

Die Bestrebungen zur Schaffung einer öffentlich-rechtlichen Organisation der Privat-Architekten in Form von Architektenkammern sind nach Maßgabe der vom vorjährigen Bundestag (leider! Die Red.) gefaßten Beschlüsse fortgesetzt worden. Als eine mittelbare Förderung dieser Bestrebungen kann gelten, daß das Mitglied der Nationalversammlung, Minister a. D. Dr. Düringer im Verfassungsausschuß dafür eingetreten ist, daß auch die gesetzliche Organisation der freien Berufsstände zur Kompetenz des Reiches gehören und verfassungsgemäß festgelegt werden soll. Die Bundesleitung hat sich mit Hrn. Dr. Düringer in Verbindung gesetzt, ebenso mit anderen Abgeordneten. Die Ortsgruppen des B. D. A. von der Bundesleitung vorgelegte Begründungsschrift für Architektenkammern hat bereits die Zustimmung der meisten Ortsgruppen gefunden.

Der Entwurf eines „Allgemeinen Teiles“ zu einer neuen Gebührenordnung ist den Ortsgruppen des Bundes vom „Ausschuß Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure“ (A. G. O.), dem der B. D. A. auch angehört, zugegangen. Dieser Entwurf ist unter Benutzung der vom Gebührenausschuß des B. D. A. geschaffenen Unterlagen festgestellt.

Aus einer Reihe von Ortsgruppen des B. D. A. wird gleichfalls über eine rege Tätigkeit berichtet, insbesondere aus Düsseldorf, Köln, München, Hamburg, Bremen, Schlesien, Hannover, Karlsruhe, Dresden, Stuttgart, Lyck, Trier. Neue Ortsgruppen wurden in Schopfheim (Baden) und Dortmund errichtet, ferner ist die Bildung einer Ortsgruppe Nürnberg in Vorbereitung. Der B. D. A. wird dann 32 Ortsgruppen besitzen. Die Anmeldung neuer Mitglieder ist sehr rege. In den ersten vier Monaten dieses Jahres wurden bereits 97 Mitglieder neu aufgenommen, so daß der Bund nun 941 Mitglieder zählt gegenüber 687 bei Beginn des Jahres 1914. Diese erfreuliche Feststellung läßt erkennen, daß in den Kreisen der Privat-Architekten die Erkenntnis sich durchsetzt, daß sie nur durch straffen Zusammenschluß ihre berechtigten Forderungen erfolgreich vertreten können. —

—a.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.** Versammlung am 7. Dez. 1917. Vors.: Hr. Classen; Anwes.: 58 Pers.

Hr. Dr.-Ing. Schumacher spricht über: „Wie nach dem großen Brand das Kunstwerk des neuen Hamburg entstand“.

Wer sich die Schätze, die in dem Neubau des Museums für Hamburgische Altertümer später zu sehen sein werden, vor Augen hält, der ist leicht geneigt, sich eine übertriebene Vorstellung von dem Verlust zu machen, den wir Lebenden durch den großen Brand des Jahres 1842 erlitten haben. Er denkt an Straßen mit prächtigen, hochgiebeligen Patrizierhäusern, an die malerischen Fleete mit ihren Speicherreihen, an ein reizvolles, altes Städtebild, das der Binnenalster-Spiegel zurückwirft, und er trauert allen den Reichtümern nach, die in den alten Häusern den Flammen zum Opfer gefallen sein mögen. Indessen, was er so im Geist schaut, wäre auch ohne den großen Brand längst für uns verloren; jene den Flammen zum Opfer gefallenen Teile würden heute den gleichen verstümmelten Zustand zeigen, wie etwa die Gegenden der damals verschonten Neustadt, die selbst da, wo man einheitliche Durchbrüche machen

konnte, wie in der Kaiser Wilhelm-Straße, zeigt, welche trostlosen Ergebnisse die allmähliche Umgestaltung einer alten Stadt zeitigt. Der Brand hat statt dessen die Möglichkeit gegeben, das, was doch einmal verschwinden mußte, in einheitlicher neuer Weise zu ersetzen.

Die Frage, ob die gewaltige Aufgabe des Wiederaufbaues eine künstlerisch befriedigende Lösung gefunden hat, hat schon Lichtwerk entschieden bejaht. Die Frage aber, wem wir dieses Werk zu verdanken haben, hat er nicht mehr beantworten können, denn wenn er auch wohl beabsichtigt hat, dafür das in den Archiven vorliegende Material einer Durchsicht zu unterziehen, so war es ihm nicht mehr vergönnt, diese Arbeit in Angriff zu nehmen. Die Frage, wer der eigentliche Urheber der neuen Stadt gewesen ist, macht zuerst einen kurzen Ueberblick über den Zustand der abgebrannten Stadt nötig. Der Vergleich mit dem, was neu entstanden, zeigt, daß wir ein völlig selbständiges Werk in diesem neuen Hamburg vor uns haben.

Nach einer englischen Zeitungsnotiz wurde Lindley der Plan für den Wiederaufbau übertragen. Daß zunächst an einen Ingenieur gedacht wurde, ist verständlich. Hatte man doch die Rückständigkeit des alten Hamburg in städtischen Einrichtungen, die damals aufgekomen waren, wie Kanalisation, Wasserleitung, Gasbeleuchtung, erkannt; man war entschlossen, beim Wiederaufbau Hamburg zu einer auf der Höhe der Zeit stehenden Stadt zu machen, und dafür war zunächst die Arbeit des Ingenieurs erforderlich, ebenso wie für die Herstellung einer Verbindung zwischen Alster und Elbe für den Schiffsverkehr, der bisher durch Mühlenanlagen völlig abgeschnitten war. Letztere Verbesserung war von besonderer Bedeutung auch für die Vororte an den Ufern der Außenalster, die bisher infolge der nur die Mühleninteressen berücksichtigenden wechselnden Aufstauung nicht bebaut werden konnten. Das Verdienst an der hervorragenden Lösung dieser Ingenieurarbeiten soll Lindley nicht schmälert werden. Auf wen aber ist die städtebaukünstlerische Leistung des neuen Hamburg zurück zu führen? Erhalten ist uns Lindleys Plan, den er kaum zwei Wochen, nachdem die Flammen erloschen waren, der aus den obersten technischen Beamten und Privatarchitekten, unter denen Alexis de Chateaufort hervorragte, bestehenden Kommission vorlegte. Dieser Entwurf zeigt volle Rücksichtnahme auf die Anforderungen des Verkehrs, breite durchgehende Straßenzüge, die völlig von dem alten krausen Städteplan abweichen, im ausgesprochenen Gegensatz zu einer, u. a. durch den Architekten Stammann vertretenen konservativen Richtung, die nach Möglichkeit die alten Linien bewahrt wissen wollte. Damit sind aber auch die Vorzüge des Lindley'schen Planes erschöpft. Ein Verständnis für vorteilhafte Gestaltung der Baublöcke, für wirkungsvolle Zusammenführung der Straßen, geschweige denn für große Achsendurchführung und monumentale Platzgestaltung, ist nirgends zu erkennen. Ein monströser, halbkreisförmiger Platz, etwa im Schnitt von Berg- und Hermann-Straße, mit sieben unter den verschiedensten Winkeln einmündenden Straßen, ferner die durch zwei Wasserläufe und sieben Straßeneinmündungen zerrissene Häuserreihe des Jungfernstieges beweisen das schon zur Genüge. Der Alsterdamm findet sich bereits, aber nur als Fußgängerweg, während bis zum Brand die Hintergärten an das Wasser stießen. Die Anschüttung einer Straße ergab sich hier aus praktischen Gründen, nämlich zur Beseitigung vom Brandschutt. Während Lindley eine fächerförmige Führung der Verkehrswege vom Zentrum aus durch Ferdinand-Straße, Rosen-Straße und Stein-Straße klar ausgebildet hat, ist in seinem Plan in der Lage der späteren Mönckeberg-Straße keine Straße vorgesehen, wohl aber, wie hier beiläufig erwähnt sei, auf dem sonst wenig bedeutenden Entwurf eines Engländer's Holmes.

Lindley's Plan weist so gut wie gar keine Ähnlichkeit mit dem, was nachher zur Ausführung gekommen ist, auf, und doch ist er in hunderten von Abzügen als Plan des Wiederaufbaues verbreitet und trägt die Unterschriften aller Kommissionsmitglieder, merkwürdigerweise auch die von Gottfried Semper. Wir kommen dadurch zu der Frage, was Semper mit der Sache zu tun hatte. Dieser, damals in Dresden bei dem Bau des später abgebrannten Hoftheaters beschäftigt, eilte auf die Kunde von dem Unglück, das seine Vaterstadt betroffen, alsbald nach Hamburg und legte dem Senat eine Skizze für den Wiederaufbau vor. Seine Ideen sind uns in einer Zeichnung vom 26. Mai erhalten, die, ohne bezüglich der Verkehrsführung dem Lindley'schen Plan nachzustehen, ihm in der zweckmäßigen Blockteilung unendlich überlegen ist, und im Reichtum monumentaler Gedanken den großen Meister bekundet. Die Nikolai-Kirche erhebt sich, mit der Wasserfläche durch eine stattliche Treppeanlage in Verbindung gesetzt, auf einem Platz, der gegen den Burstah geöffnet ist, ein bemerkenswerter Vorzug gegen die Abgelegenheit des heutigen Hopfen-Marktes und der zur Ausführung gekommenen Kirche. Vor allem aber legt Semper eine große Achse zwischen den neugeschaffenen



Alsterdamm und die Börse; sie geht über einen kleineren Platz zwischen zwei Verwaltungsgebäuden hinweg auf einen von Fuhrwerk frei gehaltenen, von Säulenhallen umgebenen prächtigen Platz an der Börse, den sich Semper offenbar als eine Art Marktplatz gedacht hat. Südwestlich der Börse, auf derselben Achse, liegt das Rathaus.

Der Gedanke des „Markusplatzes“ bleibt fortan als ideale Forderung über diesem Plan des neuen Hamburg schweben.

Semper fand kein Verständnis für seinen großartigen Plan, über den in der Kommission mit einer nichtssagenden Kritik zur Tagesordnung, d. h. zum Lindley'schen Plan, übergegangen wurde. Semper reiste alsbald nach Dresden zurück, nachdem er ein Promemoria verfaßt hatte, auf das er sich bei seiner erwähnten Unterzeichnung des Lindley'schen Planes bezog. Offenbar hoffte er in dieser Form verhindern zu können, daß seine Vorschläge auf Nimmerwiedersehen in den Akten verschwänden. Seltsamerweise findet sich auf der lithographischen Vervielfältigung des Lindley'schen Planes zwar Sempers Unterschrift, nicht aber der Hinweis auf das Promemoria.

Indessen war zum Glück der Stadt Hamburg damit noch nicht die Entscheidung für den Plan Lindley's gefallen. Verschiedene Anfragen der Rats- und Bürgerdeputation, in die er jetzt kam, wurden Anlaß zu neuen Planungen, die bisher unbekannt waren, und für die der Redner ein neues Material vorbringt, das erlaubt, den entscheidenden Gang der Dinge deutlich zu übersehen.

Er zeigt zunächst an einem Plan von Wimmel und Heinrich, wie die Hauptgedanken Sempers allmählich unvermerkt in die weiteren Vorlagen hinüber fließen. Entscheidend aber wird erst das Eingreifen Chateaufeu's, der nach mehreren uns nicht erhaltenen Zwischenplänen selber mit Vorschlägen eingreift, nachdem er lange als Vorsitzender der Kommission nur leitend tätig gewesen zu sein scheint. Wie sehr ihn Sempers große Absichten bewegt haben, zeigt eine im Staatsarchiv erhaltene Skizze vom 25. Mai, in der er sich mit dessen Vorschlägen auseinandersetzt; jetzt aber verfolgt er selber ganz andere Ziele.

Der eigentliche Plan vom 3. August, in dem seine Vorschläge niedergelegt sind, ist uns bis auf ein Deckblatt verloren gegangen, wohl aber konnte der Redner unter Zuhilfenahme von Blättern aus Chateaufeu's Nachlaß nachweisen, daß ein nicht unterzeichnetes und nicht datiertes Blatt des Staatsarchivs eine Studie Chateaufeu's zu diesem verlorenen Plan darstellt.

Wir sehen daraus, wie Chateaufeu zuerst die künstlerische Bedeutung der kleinen Alster erkennt. Er versucht, das Rathaus mit ihr in organische Verbindung zu bringen und kommt dabei auf höchst reizvolle Einzellösungen, die aber den einheitlichen, alles zusammenfassenden Grundgedanken der jetzigen Anlage noch entbehren. Der wird erst gefunden, als diese Planung, ebenso wie ein Gegenplan der anderen Mitglieder der technischen Kommission, den der Redner aus den Protokollen rekonstruiert, abgelehnt wurde, und die Sache völlig auf einen toten Punkt zu kommen scheint. Da tut Chateaufeu schließlich den entscheidenden Schritt; er schwenkt sein Rathaus doch in die Semper'sche Achse hinüber und verwirklicht hier in zusammen geschobener Form den Semper'schen Grundgedanken, zugleich aber verbindet er ihn mit der Wirkung der kleinen Alster und zieht so etwa die Diagonale aus seinen eigenen und aus Sempers Gedankengängen.

So wird der maßgebende Plan für den wirklichen Aufbau geboren, der dann noch ein interessantes Nachspiel erlebt. Der Redner zeigt neu aufgefundene Zeichnungen eines Gegenplanes, den Semper jetzt noch macht, und zwar auf Veranlassung des Syndikus Sieveking noch zu einem interessanten zweiten Entwurf weiter ausbaut.

Praktische Bedeutung aber erhalten die beiden letzten Semper'schen Entwürfe nicht mehr, vielmehr gestaltet Chateaufeu seinen letzten Plan durch die Durchbildung der Bauten um die Börse und durch die Alsterarkaden weiter aus, wofür der Redner neue Pläne aus Chateaufeu's Nachlaß vorführt. So entsteht schließlich eine Anlage, schöner und großartiger, als sie ursprünglich einer der Mitwirkenden im Geist hat erschauen können. Wenn Semper zuerst die Börse mit einer Art Marktplatz verbinden wollte, so ergab sich nun eine Piazza mit anschließender Piazzetta, nämlich der Rathausmarkt und die kleine Alster mit ihrer architektonischen Umrahmung. Das Charakteristische an beiden Platzgebilden in Venedig und Hamburg ist die Hakenform, deren kürzerer Arm sich frei öffnet, dort gegen die Lagune, hier gegen die Alster. Die ideale Forderung, die über der Gestaltung dieses Stadtkernes schwebte, ist verwirklicht.

Unbegreiflich mag es uns erscheinen, die wir aus den letzten Jahrzehnten leider so bunte, jeder Einheit entbehrende Straßenschilder gewohnt sind, daß die Umbauung in so einheitlicher Weise erfolgen konnte, wie es geschehen ist.

da noch keine gesetzlichen Beschränkungen, wie heute die Baupflege, übel angebrachtem Individualismus entgegen wirkten. Mußten doch noch zwei Jahrzehnte verstreichen, ehe nur ein Baupolizei-Gesetz erlassen werden konnte. Indessen fehlten bei näherem Zusehen doch nicht jegliche architektonische Beschränkungen; am Rathaus-Markt waren Höhenlinien den umliegenden Grundstücken aufgelegt, die sich als äußerst segensreich erwiesen. Weit wichtiger aber wurde für die einheitliche Gestaltung der Dächer das von den Erfahrungen des Brandes hergeleitete Verbot des Mansardendaches. Es führte restlos zu jener flachen Dachausbildung, der durch den klassizistischen Zug der Zeit vorgearbeitet war, und die sich in den vor dem Brand entstandenen Monumentalbauten, z. B. dem Schinkel'schen Stadttheater, der Börse, dem Johanneum, anbahnte. Hiernach war auch der Putzbau das Gegebene. Massenwirkung und Material der einzelnen Gebäude aber sind die für die Einheitlichkeit des Städtebildes wichtigen Faktoren. Sie ermöglichten, die klaren Raumgebilde des Planes voll in die Wirklichkeit zu übersetzen, denn das Hamburg, das neu aus der Asche entstand, war eine Stadt der klaren Räume, in Hamburg war der Sinn für den städtebaulichen Raum geboren.

Den Sinn dieser großen künstlerischen Leistung, die so in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts geschaffen wurde, hat das folgende Geschlecht nicht erkannt. Das Neidlinger-Haus zerstörte die Einheitlichkeit der Wandung der „Piazzetta“, die Wirkung der „Piazza“ wurde durch das Kaiser Wilhelm-Denkmal unterbunden. Was hier gefehlt wurde, bestätigt es uns, wie notwendig es ist, daß stets das Einzelne sich dem Ganzen unterordne und daß ein jedes Bauwerk sich in seine Umgebung einzupassen hat, als ein Mittel, den großen allgemeinen Raumgedanken zu betonen.

Der Vortrag wurde von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommen. —

Versamml. am 21. Dez. 1917. Es spricht Hr. L'oeuw über: „Die Schelde unterhalb Antwerpens und die Bergung des versenkten Australdampfers „Gneisenau“ vom Norddeutschen Lloyd.“

Vor einer zahlreichen Zuhörerschaft, die außer Mitgliedern des Vereins auch viele Mitglieder der geladenen Vereine, nämlich der „Patriotischen Gesellschaft“, des „Bezirksvereins Deutscher Ingenieure“ und des „Nautischen Vereins“ mit ihren Damen, umfaßte, führte Redner unter Vorführung von Lichtbildern etwa folgendes aus:

Gegenüber dem Hamburger Hafen hat der Antwerpener den Vorteil geringerer Entfernung vom Meer. Die Länge der tiefen Seeschiffahrtsstraße auf der Schelde von Antwerpen bis zum Meer beträgt nur 88 km gegenüber der auf der Elbe von Hamburg bis zum Meer von 125 km. Dieser Vorteil der Schelde gegenüber der Elbe wird jedoch ausgeglichen durch die sehr viel günstigeren Krümmungsverhältnisse der tiefen Fahrstraße auf der Elbe. Während der kleinste Krümmungsradius auf der Elbe 6000 m ist, geht dieser Radius auf der stark und vielfach gekrümmten Schelde bis zu 600 m herab und bedingt hierdurch einmal eine geringere Fahrgeschwindigkeit, dann aber eine viel größere Kollisionsgefahr für die ein- und ausgehende Schifffahrt. In der Tat sind die Schiffskollisionen allein an einem Ort der Schelde, bei Krankeloon (7 km unterhalb Antwerpens), erheblich größer, als auf der ganzen Strecke der Elbe. Während auf der Elbe das Ziel eines von Hamburg bis nach der See reichenden, überall bei mittlerem Niedrigwasser mindestens 10 m und bei mittlerem Hochwasser 13 m tiefen Fahrwassers auf zwei Dritteln der ganzen Strecke von See aufwärts im Wesentlichen erreicht ist und auf ein Drittel der Strecke unterhalb Hamburgs binnen kurzem erreicht sein wird, weist die Schelde von Antwerpen bis unterhalb Baths auf holländischem Gebiet, das ist halbwegs zur See, nur Tiefen von 8 m bei mittlerem Niedrigwasser und 12,5 m bei mittlerem Hochwasser auf. Die Breite der tiefen Seeschiffahrtsstraße auf der Elbe beträgt von Hamburg abwärts auf ein Drittel ihrer Länge bei mittlerem Niedrigwasser 300 m und wächst von hier ab bis See auf 400 m an der schmalsten Stelle. Demgegenüber gehen die Breiten des Scheldefahrwassers an vielen Barren bis auf 120 m herab. Der Breite der Antwerpener Reede von 400 m bei mittlerem Niedrigwasser, auf der die an den Scheldekais anlegenden Seeschiffe bei lebhaftem Schiffsverkehr drehen müssen, stehen in Hamburg offene große Hafeneinschnitte gegenüber, in denen das Drehen der Schiffe frei von Strom erfolgen kann. Die mittlere Stromgeschwindigkeit ist auf der Reede von Antwerpen nahezu doppelt so groß wie die der Elbe in Hamburg; dadurch wird der Schiffsverkehr im Hamburger Hafen in erheblichem Maß erleichtert. Diese sehr starke Stromgeschwindigkeit der Schelde, die auch unterhalb Antwerpens nach See herrscht, bildet bei dem stark gewundenen Fahrwasser eine große Gefahr wegen des leichten Auflaufens und Festgeratens der größeren Seeschiffe seitlich des engen

Fahrwassers. Das Auflaufen eines größeren Schiffes führt nun in der Regel dazu, daß es querschlägt und bei dem leicht beweglichen, aus Sand bestehenden Flußgrund unterspült wird. Das aber hat leicht ein Durchbrechen des Schiffes zur Folge. Bei der mäßigen Stromgeschwindigkeit der Elbe und deren größeren Fahrwasserbreite sind hier diese Gefahren fast ausgeschlossen. Ein großer Feind der Seeschifffahrt auf der Schelde ist bei den geschlängelten scharfen Krümmungen, geringen Breiten und dem starken Strom endlich der von Herbst bis Frühling häufig auftretende Nebel, der die Gefahr des Festgeratens der Schiffe außerordentlich vermehrt und häufig zu Kollisionen Veranlassung gibt. Zur Vermeidung dieser Gefahren müssen deshalb auf der Schelde schon bei leichterer Form von Nebel die Seeschiffe vor Anker gehen und aufklarendes Wetter abwarten, während auf der Elbe die Schiffe noch ungefährdet fahren können.

So ist die Sperrung des Fahrwassers durch Versenken eines größeren Schiffes leicht zu bewirken. Vor ihrem Abzug, am 9. Oktober 1914, hatten die Engländer in dem Bestreben, den Wert des Antwerpener Hafens für Deutschland möglichst zu mindern, den australischen Postdampfer des Norddeutschen Lloyd „Gneisenau“ durch Öffnen der Bodenventile und unteren Bullaugen mitten im Fahrwasser zum Sinken gebracht, und zwar so, daß er auf der Steuerbordseite lag, und die Backbordseite bei Hochwasser nur wenig über Wasser ragte. Der Aufrichtung und Hebung des 145 m langen, 18 m breiten und rund 8000 Register-T. messenden Schiffes standen gewaltige Schwierigkeiten im Wege. Verschiedene Angebote von deutschen und holländischen Unternehmerfirmen wurden eingereicht, mußten aber, da sie technisch nicht befriedigten, zurückgestellt werden. Infolge der starken Strömung entstanden inzwischen tiefe Auskolkungen unter dem Vorder- und Hinterschiff; das Schiff, das demnach nur noch in der Mitte auflag, drohte bei ferner Verkürzung dieses Auflagers durchzubrechen. Dem mußte in Anbetracht der vielleicht dann noch mehr erschwerten Räumung des Fahrwassers, auch in Hinsicht auf den Wert des Schiffes, zumal in jetziger Zeit, auf jeden Fall vorgebeugt werden, und so wurden in Verbindung mit der Tiefbaufirma Dyckerhoff & Widmann neue Pläne und Kostenanschläge ausgearbeitet und dieser dann gemeinsam mit der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg, Werk Gustavsburg, die die Eisenkonstruktionen und hydraulischen Pressen lieferte, die Arbeit übertragen.

Um das Schiff, das glatt auf seiner Steuerbordwand lag, aufrichten und zunächst wieder senkrecht auf Kiel stellen zu können, mußte außerhalb, etwa 20 m über dem Schiff, ein fester Punkt geschaffen werden, an dem die für das Aufrichten erforderliche Zugkraft ausgeübt werden konnte. Dies wurde durch die Aufstellung von zwölf gleichmäßig auf die Schiffslänge verteilten, dreieckförmigen eisernen Böcken erreicht. Diese Böcke wurden mit ihrer unteren, wagrechten Dreiecksseite auf die Backbordwand des Schiffes aufgestellt und mit ihr, sowie dem Hauptdeck, fest verbunden. An der oberen Spitze der Böcke wirkten die stählernen Zugtrossen, die zu einem starken Pfahlgerüst zu den dort aufgestellten hydraulischen Zugmaschinen führten. An den beiden unteren Dreieckspitzen der Böcke waren je zwei durchlaufende, besonders starke Längsträger, hergestellt aus je über 1 m hohen, in der Höhe des Hauptdeckes gekuppelten Differdinger Trägern, angeordnet, um eine ungleichmäßige Verteilung des auf 3000 t berechneten Zuges der 48 Stahlrossen auf den Schiffskörper möglichst zu verhüten. Durch diese Anordnung konnten Zugkräfte nur auf das durchlaufende starke Hauptdeck und Druckkräfte nur auf die Bodenspannen des Schiffes ausgeübt werden. Die Entfernung bis zum Ufer betrug etwa 400 m. In halber Entfernung zwischen Schiff und Ufer wurden Pfähle bis zu 28 m Länge, im ganzen 750, eingerammt, auf denen die hydraulischen Pressen, die die Zugtrossen anziehen sollten, ihre Auflager fanden.

Im August des Jahres 1916 begannen die ersten Vorarbeiten, das Rammen der Laufbrücken, alsdann wurden die großen Pfähle innerhalb ziemlich kurzer Zeit gerammt. Das Anziehen der Zugseile, und damit die Aufrichtung des Schiffes, begann im Januar 1917 und nahm guten Fortgang, trotzdem sich die Schwierigkeiten weit größer erwiesen, als vorher angenommen war. Großer Widerstand war zu überwinden, um das Schiff zunächst aus dem ansaugenden Schlick zu lösen. Bei weiterem Fortschreiten der Aufrichtung wirkte die etwa 15 000 t betragende Schlickmasse im Inneren des Schiffes äußerst hemmend. Eine Vermehrung der Zugkraft erforderte es ferner, das halb aufgerichtete Schiff über die im Grund zusammen gepreßten und hochgedrückten Bodenmassen zu heben. Sodann trat Eisgang ein und drohte das bisher Geleistete wieder zu nichts zu machen, wenn nicht gar das Schiff zu zerstören,

6000 t Eis waren nachher zu beseitigen, ehe die Aufrichtung ihren Fortgang nehmen konnte. Endlich aber lag das Schiff völlig aufgerichtet da; der Schornstein war freilich infolge der Schlicklast in seinem Inneren abgebrochen, ebenso ein Mast, der im Schlick eingebettet gewesen war. Nun erst konnte man, um das Schiff zum Schwimmen zu bringen, an die Entfernung der Schlickmassen gehen. Da der Schlick meist sehr fest gelagert war, machte das noch eine ungeheure Arbeit und große Kosten, trotz des geringen Tagelohnes der belgischen Arbeiter. Erfreulich war es, daß sich die Maschinen unter der dichten Schlickhülle gut gehalten hatten und zum Teil bei der Schlickbeseitigung und dem Flottmachen benutzt werden konnten.

Endlich war das Schiff schwimmfähig und konnte am 23. Mai feierlich in den Hafen geführt werden, wo es zu nächst an derselben Stelle am Kai vertäut wurde, die es im Oktober 1914 verlassen hatte. Es war ein Triumph deutscher Technik, zumal gegenüber den Belgiern, die überzeugt gewesen waren, daß die Hebung nicht gelingen würde. Im Dock erwies es sich sodann, wie groß die Widerstandsfähigkeit des deutschen Materiales war. Nur dort, wo der ganze Druck des mit Schlick gefüllten Schiffes bei der Hebung aus seinem Schlicklager auf eine kleine Fläche konzentriert gewesen war, zeigten sich starke Einbeulungen, sonst war der Schiffskörper gut erhalten. —

Im Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin hielt am 8. April 1919 Geh. Ob.-Baurat Baltzer vom Reichs-Kolonialamt einen Vortrag über die Eisenbahnen und Wasserstraßen der belgischen Kongo-Kolonie. Nach einer Einleitung über Größe, Bevölkerung, Klima, geographischen Aufbau und die finanzielle und wirtschaftliche Lage der Kongo-Kolonie behandelte er die allgemeinen Aufgaben der kongolischen Eisenbahnpolitik und ging dann auf die Kongo-Eisenbahn Matadi-Leopoldville näher ein, eine Bahn zur Umgehung der unteren Kongoschnellen und zur Verbindung des Oberkongo mit dem Weltmeer, die seit 1898 im Betrieb, viele Jahre lang, bis zu dem großen Preissturz des Kautschuks auf dem Weltmarkt, glänzende Dividenden abwarf. Entstehung und Ausführung dieser hervorragenden Kolonialbahn-Unternehmung, ihre Bau- und Betriebsschwierigkeiten wurden eingehend erörtert und durch eine Anzahl Lichtbilder geschildert; das Wirtschaftsbild der Bahn wurde durch zeichnerische Darstellungen erläutert. Nächst dem besprach der Vortragende die als Kleinbahn anzusehende Majumbo-Bahn und die drei Ober-Kongo-Bahnen, welche die oberen Stromschnellen des Lualaba und des Lukungu-Stromes umgehen. Die dritte dieser Bahnen, die erst im Krieg vollendete Lukungu-Bahn, ist für uns von besonderer Bedeutung, weil sie die wesentliche Fortsetzung der deutschen Tanganjika-Bahn Daressalam-Kigoma und ihren Anschluß an das kongolische Eisenbahn- und Wasserstraßennetz bildet. Sodann ging der Vortragende auf die Eisenbahnen zur Erschließung des wegen seiner Mineralschätze überaus wertvollen Katanga-Bezirktes über und erörterte die jetzigen und künftigen Aussichten der Katanga-Erschließung nach dem indischen wie nach dem Atlantischen Ozean unter Berücksichtigung der im Bau begriffenen Benguela-Bahn und anderer schwebender Eisenbahnpläne. Eine Anzahl sorgfältig ausgewählter Lichtbilder ergänzte die Darlegungen des Redners. —

**Der Verband der leitenden Gemeindebaubeamten** (Vorsitzender: Stadtbaumeister Schmidt in Wermelskirchen, Rheinland; 1. Schriftführer: Amtsbaumeister Stelz in Niederschelden (Sieg), hat Eingaben an Regierung und Landesversammlung gerichtet, durch welche er bittet, den Gemeindebaubeamten in leitender Stellung mehr Selbständigkeit in Bezug auf die Bearbeitung der technischen Gemeindeangelegenheiten einschl. Baupolizei einzuräumen, insbesondere die Zustände zu beseitigen, daß die Verwaltungsbeamten als Nichttechniker Entscheidungen über die von leitenden Baubeamten bearbeiteten technischen Sachen selbständig treffen und bittet, diesbezügliche Bestimmungen in die demnächst aufzustellenden Verwaltungsgesetze einzuschalten. —

**Bund der deutschen Gebrauchsgraphiker.** In Berlin hat sich ein „Bund der deutschen Gebrauchsgraphiker“ gebildet, der den wirtschaftlichen Zusammenschluß und die Ständevertretung aller in der angewandten Graphik tätigen Künstler bezweckt. Vorsitzender ist O. H. W. Hadank; zum Ehrenauschuß gehören Bruno Paul und Bernhard in Berlin, Prof. Tiemann in Leipzig, Hohlwein und Ehmcke in München. Der Jahresbeitrag beträgt 50 M., kann aber auf Antrag bis 5 M. ermäßigt werden. Zahlreiche Anmeldungen und namhafte Stiftungsbeiträge sind bereits aus allen Teilen des Reiches eingelaufen. Die Geschäftsstelle ist in Berlin-Charlottenburg, Kantstr. 159. —





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

53. JAHRGANG. № 44. BERLIN, DEN 31. MAI 1919.

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN, ARCHITEKT, UND FRITZ EISELEN, INGENIEUR.

**Bebauungsplan für den nordwestlichen Teil der Stadt Berlin zwischen der Müller-Straße und dem Dauerwald des Zweckverbandes.** (Hierzu der Plan S. 239.)



Der Entwurf eines Bebauungsplanes, in welchem neuere städtebauliche Anschauungen mehr, als es bisher bei den Berliner Plänen der Fall war, zur Verwirklichung gelangen sollen, ist vom Magistrat der Stadt Berlin nebst den mit den Grundbesitzern abzuschließenden Straßenbau-Verträgen der Stadtverordneten-Versammlung zur Genehmigung vorgelegt worden. Die Stadtverordneten-Versammlung hat in der Sitzung am 16. Januar 1919 dieser Vorlage ohne Aussprache zugestimmt, nachdem Vorberatungen in einem gemischten Ausschuß stattgefunden hatten. Unsere Abbildung veranschaulicht den Plan mit Ausnahme des nördlichsten an die Müller-Straße anstoßenden Geländeteiles.

Von der Müller-Straße bis zum sogenannten „Langen Fenn“ soll im Anschluß an die bestehenden großen Miethäuser an den Hauptstraßen eine fünfgeschossige Bebauung stattfinden, aber nicht in Gestalt der bisher üblichen „Mietkasernen“, sondern als Randbauten von höchstens 14 m Tiefe, an welche, wo der Raum vorhanden ist, Mittelflügel von geringer Tiefe angeschlossen werden dürfen, falls zusammenhängende Hofräume von wenigstens 18 m Breite und 36 m Länge frei bleiben. Die Togo-Straße, Swakopmunder-, Windhuker-, Londoner-Straße, Liverpooler-Straße, sowie die diagonal gerichtete Afrikanische-Straße entstammen dem alten Bebauungsplan und sind zumeist bereits angelegt. Die Aufteilung der zwischen diesen Hauptstraßen liegenden Blöcke soll durch „Wohn-Straßen“ von 12 m Breite (Fahrdamm 5,5 m) mit beiderseitigen je 5 m tiefen Vorgärten und viergeschossiger Bebauung erfolgen, die den Raum zu ansehnlichen Grünplätzen (Innenplätzen) für Kinder und Erwachsene frei lassen. Ihre Einnündung in die Hauptstraßen soll in Durchfahrten bestehen oder auf 15 m Lichtweite eingengt werden. Durch einheit-

liche Umbauung der Innenplätze können reizvolle Stadtbilder geschaffen werden. In den Wohnstraßen sind eine wohlfeile Straßendecke und eine starke Ermäßigung der Anlieger-Beiträge für den Entwässerungskanal und die Gasleitung vorgesehen. Nach dem Begleitbericht des Stadtbaurates Geh. Baurates Krause entfallen von dem 46,3 ha großen Gelände 27,4 ha oder 59,1 % auf Bauland (mit Einschluß der Vorgärten) und 18,9 ha gleich 40,9 % auf Freiflächen. Die gemäß Vereinbarung mit der Polizeibehörde zu erlassende Sonderbauordnung soll die reinen Bauflächen auf 15,9 ha, d. h. auf 34,3 % der Gesamtfläche einschränken, während nach dem alten Bebauungsplan und der jetzt bestehenden Bauordnung die reine Baufläche 21 ha oder 45,3 % der Gesamtfläche betrug. Dementsprechend tritt auch eine starke Herabsetzung der zukünftigen Bewohnerzahl ein.

Die Bebauung des im Besitz des Forstfiskus stehenden, ungefähr 90 ha großen Geländes der sogenannten Jungfernheide vom „Langen Fenn“ bis zum Dauerwald soll einen ganz anderen Charakter tragen. Hier sind an der einen Seite derjenigen Straßen, deren gegenüber liegende Seite zum vorbeschriebenen Hochbaubezirk gehört, zwar viergeschossige Häuser vorgesehen; dagegen sollen die das Gelände durchschneidenden Hauptstraßen (verlängerte Londoner-Straße 25 m breit, verlängerte Liverpooler-Straße 25,5 m breit, verlängerte Transvaal-Straße 15 m, Waldrand-Straße 25 m) mit dreigeschossigen Randbauten, alle Wohnstraßen (zumeist 10 m breit) dagegen mit nur zweigeschossigen Kleinhäusern bebaut werden, und zwar an zwei Rändern einer großen Grünfläche mit freistehenden Einzel- oder Doppelhäusern, im übrigen mit Reihenhäusern. Allen Häusern sind geräumige Nutzgärten beigegeben. Die genannte Grünfläche, 7,2 ha, umfaßt den landschaftlich besten, hügeligen Waldausschnitt; das „Lange Fenn“ soll in eine 4,4 ha große Parkanlage mit Wasserfläche umgewandelt werden; dazu treten vier weitere Spielplätze von zusammen 2,4 ha Größe, sodaß im Gan-

zen Grünflächen von rd. 14<sup>ha</sup> Umfang vorgesehen sind. An den Straßenbreiten hätte wohl noch gespart werden können; für die Straßenbefestigung ist einfachste Bauweise vorgesehen. An öffentlichen Gebäuden sind in Aussicht genommen eine Kirche auf der höchsten Bodenerhebung in der Achse der Liverpooler-Straße, nebst angebaute Gemeindehaus, sowie drei Volksschulen auf vorbehaltenen Grundstücken, ebenfalls in bevorzugter Lage. Die zu schaffenden Wohngelegenheiten werden für etwa 20 000 Seelen ausreichen.

Zwar werden durch die Ausführung des Planes die zugunsten des Kleinwohnungs- und des Kleinhauswesens bestehenden Wünsche nicht im vollen Maß befrie-

digt werden, was seinen Grund darin hat, daß schon sehr erhebliche Mittel für die Herstellung der neuen Straßen und Leitungsnetze verausgabt wurden, auch noch erhebliche Erschließungskosten für die Jungfernhöhe aufzuwenden sind. Aber man darf doch seiner Freude und Anerkennung Ausdruck geben wegen der fortschrittlichen Gesinnung, die in dem neuen Bebauungsplan sich kundgibt und angesichts der Tatsache, daß hier zum ersten Mal im eigentlichen Stadtbezirk Berlin das dreigeschossige Bürgerhaus und das zweigeschossige Kleinhaus, letzteres in beträchtlichem Umfang, Fuß fassen sollen. —

J. St.

### Vermischtes.

**Zum Stadtbaurat von Brandenburg an der Havel** wurde einstimmig der im 32. Lebensjahr stehende Stadtbauinspektor Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Moritz Wolf gewählt. Er wird in Brandenburg, das als Stadtbild unter der Entwicklung der letzten Jahrzehnte sehr gelitten hat, ein nicht leichtes, aber dankbares Arbeitsfeld gewinnen. —

**Stadtbaurat von Zittau.** Um die ausgeschriebene Stelle des Stadtbaurates und technischen Ratsmitgliedes der Stadt Zittau hatten sich 126 Bewerber gemeldet. In engster Wahl standen: Stadtbauinspektor Müller in Barmen, Stadtbaumeister Dr.-Ing. Elsner in Jena, Stadtbauinspektor Zimmermann in Görlitz und Regierungsbaumeister Philipp in Berlin. Gewählt wurde Stadtbauinspektor Müller in Barmen. —

**Ausstellung für Bau- und Kleinsiedelungswesen in Breslau.** Wie die Breslauer Messe-Gesellschaft mitteilt, wurde infolge der ungeklärten außenpolitischen Lage beschlossen, die Abhaltung der für die Zeit vom 15. bis 31. August 1919 in Breslau geplanten Ausstellung für Bau- und Kleinsiedelungswesen bis zum Mai 1920 zu vertagen.

Die Frage, ob getrennt von der Bauausstellung eine allgemeine Breslauer Messe im Herbst 1919 stattfinden soll, dürfte etwa Ende Mai entschieden werden, sofern dann die Verhältnisse besser zu übersehen sind. —

**Hypotheken für den Kleinwohnungsbau.** Zur Förderung des Kleinwohnungsbaues sind die nachstehenden Hypothekenbanken dahin überein gekommen, einen Betrag von 50 Mill. M. für Hypotheken bei 4½ % Verzinsung und ½ % Tilgung ohne jede weiteren Unkosten, also auch unter Verzicht auf die Erstattung des Reichspfandbriefstempels, zur Verfügung zu stellen. Die Hypothekenbanken werden aus ihrem Kreis einen Ausschuß bestellen, der die Verteilung eingehender Kapitalnachfragen auf die einzelnen Institute übernimmt. Die Beträge sollen nicht nur dazu dienen, um die erststellige Beleihung, welche nach dem Hypothekengesetz bis ⅓ der Taxe gehen kann, zu gewähren, sondern auch darüber hinaus zweitstelligen Kredit zu decken, der unter selbstschuldnerischer Bürgschaft öffentlich rechtlicher Korporationen, also auch des Staates, in Anspruch genommen wird. Die einzelnen Hypothekenbanken behalten sich vor, auf die ihnen zufallenden Beträge diejenigen Beträge in Anrechnung zu bringen, welche sie bereits auf Kleinwohnungsbauten bewilligt aber noch nicht ausgezahlt haben, sofern sie nunmehr auf die neuen günstigeren Bedingungen umgestellt werden. Die Bereitstellung der Beträge soll bis zum 1. Juli 1920 gelten.

Es kommen folgende Hypothekenbanken in Frage:  
Preußische Zentral-Bodenkredit-Aktiengesellschaft in Berlin,  
Deutsche Hypothekenbank in Meiningen,  
Hypothekenbank in Hamburg,  
Frankfurter Hypothekenbank in Frankfurt a. M.,  
Preußische Pfandbriefbank in Berlin,  
Schlesische Bodenkredit-Aktienbank in Breslau,  
Preußische Bodenkredit-Aktienbank in Berlin,  
Preußische Hypotheken-Aktienbank in Berlin,  
Deutsche Grundkreditbank in Gotha,  
Deutsche Hypothekenbank (Aktiengesellschaft) in Berlin,  
Rheinisch-Westfälische Bodenkreditbank in Cöln a. Rh.,  
Berliner Hypothekenbank, Aktiengesellschaft in Berlin,  
Norddeutsche Grundkreditbank in Weimar,  
Rheinische Hypothekenbank in Mannheim.

Kapitalnachfragen würden an den Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes (E.V.), Sonderausschuß für Hypothekenbankwesen, in Berlin NW 7, Dorotheen-Straße 4, zu richten sein. —

**Baukostenzuschüsse aus Reichs- und Staatsmitteln** werden nach den vom Bundesrat festgesetzten Bestimmungen für Wohnungen der minderbemittelten Bevölkerung, auch des Mittelstandes, insbesondere für kinderreiche Familien

dieser Bevölkerungskreise bewilligt. Die Festsetzung der Zuschüsse erfolgt nach eingehender Prüfung und gegen Auferlegung gewisser Bedingungen, die sich auf die Höhe der Mieten und auf die Zweckbestimmung der Wohnungen beziehen. Bei der Verteilung sollen namentlich kinderreiche Familien, Familien von Kriegsteilnehmern und Kriegsbeschädigten, sowie der im Krieg Gefallenen berücksichtigt werden. Von der Gesamtsumme der Ueberteuerung trägt das Reich die Hälfte, während in Preußen Staat und Gemeinde je ¼ aufzubringen haben. Durch Gewährung dieser Zuschüsse ist es bereits möglich gewesen, den Wohnungsbau in einer größeren Anzahl von Städten wenigstens etwas wieder in Gang zu bringen und auch die Mieten auf einer Höhe zu halten, daß sie für die minderbemittelte Bevölkerung noch erschwinglich sind. —

**Die Technik der alten Lehmbauweise,** die heute wieder infolge der Ziegelnot namentlich für den ländlichen Wohnungsbau Aufnahme finden sollte, ist vielfach verloren gegangen. Da jedoch die Bewährung dieser Bauweise von einer guten technisch werkmäßigen Ausführung abhängt, so regt der preußische Staatskommissar für das Wohnungswesen Lehrkurse für Lehmbauweisen in der Nähe beabsichtigter Siedelungen und unter Leitung kundiger Fachleute an, wodurch eine Erneuerung der alten technischen Ueberlieferung bewirkt werden soll. Für die Veranstaltung solcher Unterweisungskurse kommen in erster Linie die provinziellen Siedelungsgesellschaften in Betracht. Zur Teilnahme an der Ausbildung sollten neben den Staats-, Kreis- und Kommunalbaubeamten vor allem die technischen Berater der Baugenossenschaften, die größeren Baufirmen und einzelne Unternehmer aufgefördert werden. —

### Tote.

**Arnold Hartmann †.** Der am 15. Mai 1919 in Berlin-Grunewald unerwartet einer Lungenentzündung erlegene Privatchitekt Bt. Arnold Hartmann wurde am 24. April 1861 in Brüssow in der Mark geboren. Er begann seine eigene praktische Tätigkeit in der Kolonie Grunewald, in der er sich niederließ, mit Werken im Sinn der Schule Karl Schafers, die, wie sein eigenes Wohnhaus, von der Romantik der deutschen Holzarchitektur durchtränkt waren, aber auch, wie in dem Miethaus Sankt Hubertus in der Hubertusbader-Straße, über die Grenzen vernunftgemäßer architektonischer Anschauung hinausgingen. Auch als er zur antikisierenden Renaissance überging, blieben seine Ausführungen nicht frei von Ueberschwänglichkeiten, die in seiner noch gährenden künstlerischen Natur lagen. In weiteren Kreisen wurde Hartmann bekannt durch seine erfolgreiche Beteiligung am Wettbewerb um das Völkerschlacht-Denkmal in Leipzig, zu dem er einen Entwurf lieferte, der sich durch eine gewisse Größe der Anschauung auszeichnete. Er hatte in der Denkmalkunst auch fernerhin Erfolge. Sehr beachtet wurde sein Vorschlag, der auch von uns veröffentlicht wurde, dem Germania-Denkmal auf dem Niederwald durch einen trefflich durchdachten Unterbau die Massenwirkung in der Landschaft zu verleihen, die ihm heute noch fehlt. Für das Roon-Denkmal auf dem Königs-Platz in Berlin schuf er den Sockel. Zum strengen Architekten jedoch wurde er erst durch seine auch in der „Deutschen Bauzeitung“ erschienenen Bauten für den oberbayerischen Knappschaftsverein. Große Beachtung fand auch sein Entwurf für das königliche Opernhaus in Berlin und für die damit verbundene Umgestaltung des Königs-Platzes. Zum vollen Ausdruck aber kam sein eigentlicher künstlerischer Charakter in dem großen Ideal-Entwurf für die Bebauung des Pichelswerders westlich von Berlin, an der Havel, ein Entwurf, der ihm auf der Großen Berliner Kunstausstellung des Jahres 1914 den Preis der Stadt Berlin eintrug. Die durch den Krieg auch ihm aufgezwungene unfreiwillige Muße widmete er Fragen des Städtebaues. So setzte er die große Arbeit fort, die Heinrich Kayser zur Umgestaltung der Berliner Bauordnung unternommen hatte.

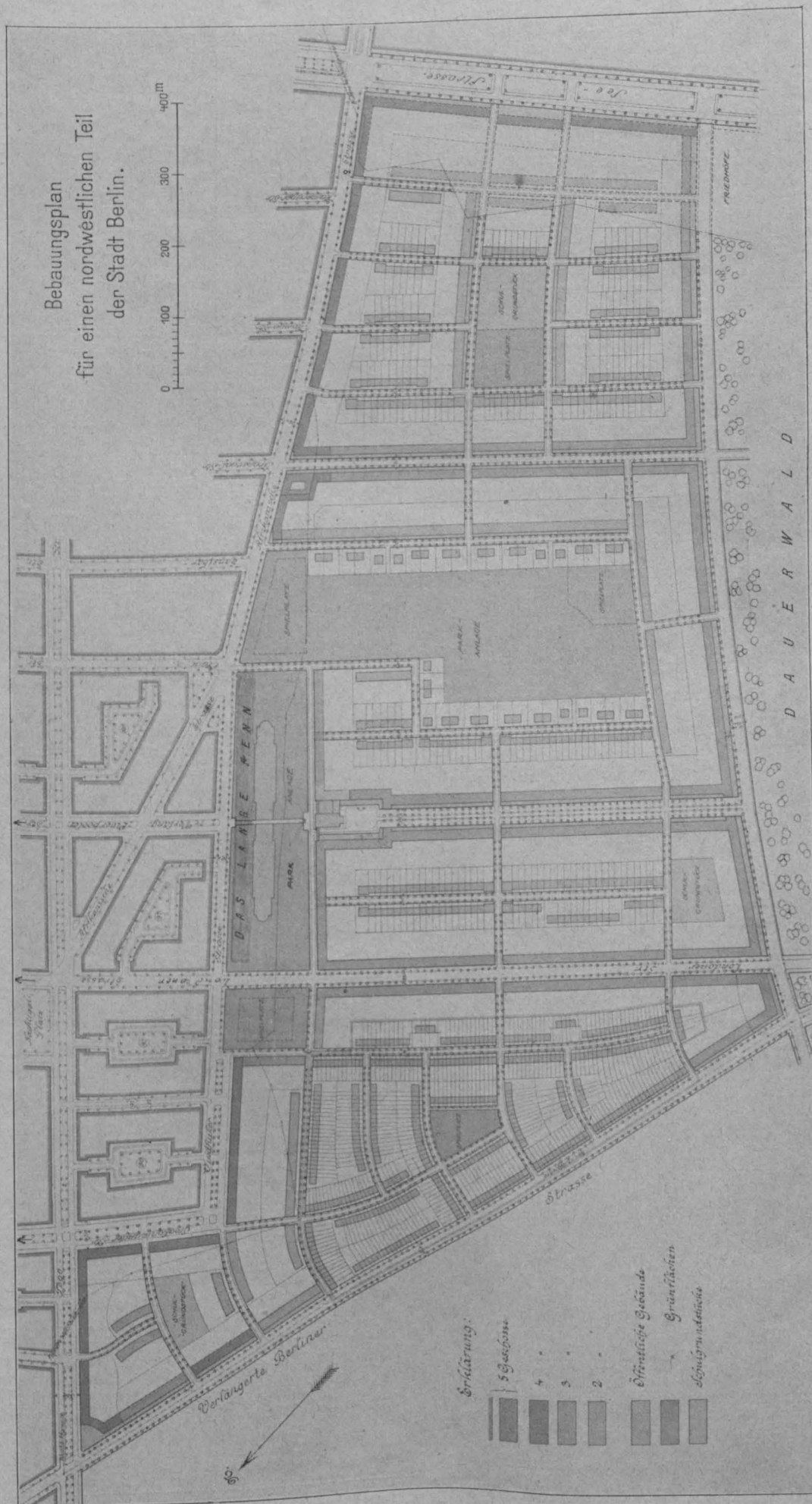
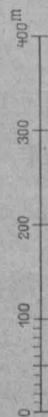


Zur

Müller-

Straße

# Bebauungsplan für einen nordwestlichen Teil der Stadt Berlin.



Die Hauptstraßen des oberen Teiles entstammen dem alten Berliner Bebauungsplan.  
Bebauungsplan für den nordwestlichen Teil der Stadt Berlin zwischen der Müller-Straße und dem Dauerwald des Zweckverbandes.

über die auch wir berichteten. Eine von der „preussischen Akademie des Bauwesens“, deren Mitglied Hartmann inzwischen geworden war, herausgegebene Denkschrift berichtet darüber. Auch mit einer Arbeit über Mittelstädte als Neu-Siedelungen hatte er sich zuletzt beschäftigt und sie in Druck gelegt. Die Tragik auch in diesem Künstlerleben war, daß die besten und größten Gedanken lediglich auf dem Papier blieben. —

### Wettbewerbe.

**Ein Preisausschreiben des „Vereins für Deutsches Kunstgewerbe in Berlin“** betrifft Entwürfe für Kleinmöbel aus holzgefütterten Messingrohren. Es gelangen ein I. Preis von 800, ein II. Preis von 500 und zwei III. Preise von je 250 M. zur Verteilung. Außerdem sollen 20 Entwürfe zum Preise von je 120 M. erworben werden, 13 davon nach Vorschlag des Preisgerichtes, 7 nach eigenem Ermessen der den Wettbewerb veranstaltenden Firma Ewald Schultze in Berlin S. Im Preisgericht sind u. a. die Hrn. Prof. Peter Behrens in Neubabelsberg, Arch. Alb. Geßner in Charlottenburg und Prof. Georg Lehnert in Berlin. Unter den Ersatz-Preisrichtern die Hrn. Prof. Paul Mebes in Berlin-Zehlendorf und Prof. Heinrich Straumer in Berlin. —

**Der Wettbewerb zur Erlangung eines Verlagszeichens der Zeitschrift „Die Arbeit“ in Berlin** war von einem Erfolg nicht begleitet. Es wurde daher der Wettbewerb zum 2. Juni 1919 erneut ausgeschrieben. Die Preise betragen 300, 200 und 100 M. Einsendung an die Schriftleitung der Zeitschrift „Die Arbeit“, Berlin SW. 68, Koch-Str. 73. —

**Wettbewerb Kleinhauseiedelung in Jüterbog.** Der von der „Gemeinnützigen Siedelungsgenossenschaft in Jüterbog“ e. G. m. b. H. unter ihren Mitgliedern ausgeschriebene Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für eine Kleinhauseiedelung in Jüterbog ist am 20. Mai 1919 entschieden worden. Die eingeleiteten 14 Entwürfe entsprachen sämtlich den allgemeinen Ausschreibungsbedingungen. Es standen 3 Preise von 800, 600 und 300 M. zur Vergebung. Außerdem konnten bis zu 2 weitere Entwürfe mit je 150 M. angekauft werden. Neben einer größeren Reihe mehr oder minder unzureichender Leistungen brachte der Wettbewerb einige recht erfreuliche tüchtige Lösungen der Aufgabe. Von den 14 Entwürfen gelangten 4 zur engeren Wahl.

Das Preisgericht erkannte unter diesen der Arbeit mit dem Kennwort „Paddle“ den I. Preis zu. Verfasser sind Reg.-Bmstr. C. Th. Brodführer in Berlin-Schöneberg und Architekt F. Hauck in Berlin-Wilmersdorf. Den II. Preis erhielt der Entwurf mit dem Kennwort „Im Winkel am Tore“ des Architekten A. I. Köster in Berlin-Lankwitz und den III. Preis der Entwurf mit dem Kennwort „Friedenswunsch“ des Reg.-Bmstr. Wesslau in Brandenburg a. H. Schließlich wurde der Entwurf mit dem Kennwort „Sonntag“, Verf. Reg.-Bmstr. Kämmer in Jüterbog, einstimmig zum Ankauf empfohlen. —

**Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine Einfamilienhaus-Siedelung in Mühlacker.** Für die Siedelung, mit der ein Wöchnerinnenheim und eine Aertzwohnung verbunden sein sollte, erhielt den I. und den II. Preis Architekt Otto Linder in Stuttgart. Der III. Preis fiel an die Architekten Reg.-Bmstr. Alfred und Richard Bihl in Stuttgart. Angekauft wurden Entwürfe der Architekten Beer & Pfeiffer in Obertürkheim, sowie Gebhardt in Stuttgart. —

**Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Kopf der Zeitschrift „Die Arbeit“** erhielten den I. Preis Arch. Otto Glaubitz in Dortmund; den II. Preis Arch. Willy Jaeger in Berlin-Friedenau; den III. Preis Franz Vetter in Gotha. —

**Wettbewerb Kleinhauseiedelung Sinsheim in Baden.** In einem von der „Gemeinnützigen Baugenossenschaft“ Sinsheim a. E. ausgeschriebenen beschränkten Wettbewerb für eine Kleinhauseiedelung erhielten den I. und den III. Preis Reg.-Baumeister Rich. Fischer aus Sinsheim, den II. Preis Dr.-Ing. Fritz Schröder und Dr.-Ing. Karl Schröder aus Heidelberg. Der Entwurf des Architekten Lohoff in Sinsheim wurde angekauft. Preisrichter waren: Architekt Franz Kuhn und Oberbauinspektor Schmieder aus Heidelberg, sowie Bez.-Baukontrolleur Huber aus Sinsheim. Der Träger des I. Preises ist mit der Ausführung betraut worden. —

**Wettbewerb zur Erlangung von Bebauungsplänen für die Gewanne Schafweide und Altwasser in Mannheim.** Zu diesem Wettbewerb erhielten wir folgen Zuschrift:

„Die Stadt Mannheim schrieb im April 1914 einen Ideenwettbewerb zur Gewinnung von Unterlagen und Vorbildern für die Bebauung der Gewanne Schafweide und Altwasser unter den in Mannheim ansässigen und in Mannheim geborenen Architekten aus. Dieses Aus-

schreiben wurde infolge des Krieges am 7. Jan. 1919 erneut veröffentlicht. Der Einlieferungstermin der sehr umfangreichen Arbeiten wurde mehrfach verlängert und am 30. Jan. 1919 auf den 15. Mai 1919 festgesetzt. Am 10. Mai 1919 erschien im Abendblatt des „Mannh. Gen.-Anzeigers“ eine Mitteilung, die eine Verlängerung des Termines zum 15. Juni 1919 bekannt gab.

Diese Nachricht konnte auswärtige Teilnehmer im günstigsten Fall am 11. Mai 1919 erreichen, zu einem Zeitpunkt, zu welchem diese Teilnehmer mit der Arbeit fertig sein mußten, sodaß sie diese nachträgliche Terminverlängerung für ihre Arbeit nicht mehr verwerten konnten, während den in Mannheim ansässigen Architekten bekannt war, daß eine Eingabe zwecks Terminverlängerung an den Stadtrat vorlag. Es bedeutet somit diese gewissermaßen in letzter Stunde beschlossene und bekannt gegebene Fristverlängerung vor allem eine starke Benachteiligung der auswärtigen Teilnehmer, die durch Befragen des Stadtbaurates, eines Preisrichters usw. und gründliche Prüfung hätte vermieden werden können und müssen.“ —

**Veranstaltung baukünstlerischer Wettbewerbe in Wien.** Die während des Krieges eingetretene Stillegung fast jeglicher privater Bautätigkeit und die dadurch herbeigeführte Beschäftigungslosigkeit eines Teiles der Baukünstler Wiens hat die Gemeindeverwaltung schon in den Jahren 1915 und 1917 zu Maßnahmen veranlaßt, um die wirtschaftliche Notlage dieser Gruppe bildender Künstler nach Möglichkeit zu lindern. Seit Beendigung des Krieges haben sich nun in den Berufsverhältnissen der freischaffenden Architekten Verschiebungen vollzogen, durch welche sich die schon während des Krieges überaus eingeschränkten Erwerbsmöglichkeiten dieser Künstler noch mehr fühlbar machen. Der Stadtrat hat beschlossen, für die Veranstaltung baukünstlerischer Wettbewerbe, durch die Entwürfe für wünschenswerte bauliche Ausgestaltungen in Wien gewonnen werden sollen, den Betrag von 150 000 Kr. zu bewilligen. Unter die zur Ausschreibung zu bringenden Wettbewerbs-Aufgaben sind aufzunehmen Ideenskizzen für ein Stadion, für die bauliche Ausgestaltung der Schmelz unter Bedachtnahme auf die Schaffung eines mindestens 15 ha großen Volksparkes mit Sportanlagen, Spiel- und Turnplätzen, Schwimmbädern, einer Volksbibliothek, eines Kinderheimes u. a. m., für eine Arbeiterbörse, für eine Ausstellungshalle und ein Geschäftsgebäude zur Abhaltung von Warenmessen in Wien. Die Zuerkennung von Preisen bei diesen Wettbewerben kann nur an in Wien wohnhafte Baukünstler deutsch-österreichischer oder deutscher Staatsbürgerschaft und deutscher Volkszugehörigkeit, sofern sie nicht im Verwaltungsdienst des Staates, Landes oder der Gemeinden als Beamte tätig sind, erfolgen. —

### Chronik.

**Das alte Schloß in Stuttgart als Museum vaterländischer Altertümer** ist Gegenstand von Untersuchungen, die ergeben haben, daß, abgesehen davon, daß das Schloß selbst das hervorragendste Denkmal vaterländischer Altertümer ist, das Stuttgart besitzt, die Räume von der mächtigen Halle der Turnitz bis zu dem kleinen Rokoko-Gemach für die Aufstellung einer historischen Kunstsammlung Möglichkeiten bieten, wie man sie in einem Neubau geradezu erstreben und kaum in dieser Vollendung erreichen würde. Die Sammlungen gliedern sich in 3 Hauptgruppen: 1) die Kunstabteilung (kirchliche Holzsulptur und Tafelmalerei); 2) das Kunstgewerbe und 3) die kulturgeschichtlichen Gruppen einschließlich der Stuttgarter stadtgeschichtlichen Abteilung. Die Verteilung im alten Schloß ist nun so gedacht, daß das erste Stockwerk die archäologischen Bestände, das zweite Stockwerk das Münzkabinett, die Archäologie und den kunstgewerblichen Teil der Bestände aufnehmen soll. Ein großer Saal mit klassizistischer Stuckverkleidung ist als Vortragsraum gedacht. Das dritte Geschloß ist für die Gemäldegalerie bestimmt. Auch das Dachgeschloß soll in die Aufstellung des Kunstgutes einbezogen werden. —

**Die neue Bagdad-Bahn.** Dem „Neuen Orient“ zufolge ist anzunehmen, daß die Bagdad-Bahn in 2 Jahren soweit ausgebaut sein wird, daß sie den Persischen Golf erreichen wird. Bei den Verbands-mächten scheint die Absicht zu bestehen, den Ausgangspunkt der Bahn von Haidar-Pascha am Bosphorus nach Alexandrette am Mittelmeer, dem Haupthafen des neuen „Arabischen Staates“, zu verlegen. Das an dieser Linie liegende Aleppo wird den Mittelpunkt für alle Reisenden und Waren bilden, die nach dem Euphrat-Tal gehen, und ebenso für die Reise nach dem Persischen Golf. Bei Beginn des Waffenstillstandes war die Linie bis auf eine Entfernung von 100 Meilen westlich von Mossul fertig gestellt. 200 Meilen Schienen sind noch zwischen Mossul und Bagdad zu legen; südlich von Bagdad soll dann die Bahn abwechselnd dem Flußlauf des Tigris und dem des Euphrat folgen. —

Inhalt: Bebauungsplan für den nordwestlichen Teil der Stadt Berlin zwischen der Müller-Straße und dem Dauerwald des Zweckverbandes. — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. — Chronik. — Wirtschaftliche Beilage. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, d. M. B. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.



# WIRTSCHAFTLICHE \*\*\* BEILAGE. \*\*\*

## Die Aussichten für den Wohnungs-Neubau.

**N**eben der Umstellung der Betriebe auf die Friedensarbeit, durch die die früheren Arbeitermassen wieder gebunden werden, ist es bisher schon weitgehend gelungen, für große Arbeitergruppen lohnende und gewinnbringende Beschäftigung bereit zu stellen, z. B. im Bergbau, in der Landwirtschaft, in den Forsten, bei Meliorationen und anderen Notstandsarbeiten. Nur im Baugewerbe will sich der erhoffte Aufschwung noch nicht einstellen, trotzdem die Wohnungsfrage zur brennendsten Not dieser Tage geworden ist. Einesteils verhindert der Wohnungsmangel eine Ausnutzung der vorhandenen Arbeitsmöglichkeiten auf dem Land, anderenteils aber steht er auch dem interlokalen Ausgleich auf dem Arbeitsmarkt der städtischen und industriellen Arbeitskräfte entgegen. Es ist bekannt, daß eine Förderung der Produktion im Bergbau allein an der Tatsache der vorhandenen Wohnungsnot scheitert. Auch die Besiedelung ungenutzter Bodenflächen wird durch das Fehlen geeigneter Unterkunftsgelegenheiten vorderhand unmöglich gemacht.

Wie erklärt sich nun, daß in der Wiederbelebung des Baugewerbes gegenwärtig noch so gut wie nichts geschehen ist? Woran liegt es, daß die Behebung des Wohnungsmangels noch nicht abzusehen, zum mindesten aber in diesem Jahr nicht mehr zu erwarten ist? — Zur Beantwortung dieser Fragen ist es nötig, sich die Gesamtlage auf dem Wohnungs- und Baumarkt zu vergegenwärtigen. Und zwar liegen die Dinge so, daß man zuvörderst die Wohnungsfrage als eine Materialfrage, zum zweiten als eine Preisfrage ansehen muß.

Der Notstand der Materialbeschaffung ist im Baugewerbe in den letzten Jahren, besonders aber seit Ausbruch der Revolution, katastrophal gestiegen. Zum größten Teil liegt dieser ungewöhnliche Zustand in der mangelnden Kohlenlieferung. Was hilft es, wenn in der Provinz Brandenburg noch 90 Millionen ungebrannter Steine aufgestapelt sind, aber im Höchstmaß monatlich für das Brennen von 4 Millionen Ziegeln Kohle geliefert wird? An dem Friedensausmaß gemessen, bedeutet diese Menge so gut wie nichts, und doch ist der Bedarf an Ziegeln heute bedeutend größer, als in den Vorkriegsjahren. Es sei nur erwähnt, daß 1910 in 700 Ziegeleien der Provinz Brandenburg 2½ Milliarden Ziegel hergestellt wurden. Die im Höchstfall bis zu 50 Millionen herstellbaren Ziegel dieses Jahres verschwinden diesen Massen gegenüber fast völlig. Trotzdem wäre die Lage nicht so trostlos, wenn nur die notwendigsten Kohlenmengen den Ziegeleien zugeführt werden könnten. Dann würde es möglich sein, daß rund 150 brandenburgische Ziegeleien sofort den Betrieb wieder eröffneten und daß von diesen im laufenden Jahr



etwa noch 600 Millionen Ziegel hergestellt würden. Wieviel das bedeutet, möge die Berechnung erweisen, daß mit 600 Millionen Ziegeln mindestens 25—30 000 Familienhäuser mit 3 Zimmern oder 35 000 Wohnhäuser mit 2 Zimmern ausgeführt werden könnten. Daß es aber dazu noch in diesem Jahr kommt, scheint gänzlich ausgeschlossen, da für die Ziegelei-Industrie als für ein Saisongewerbe nur die Hauptsommermonate voll ausgenutzt werden können. Die Aufrechterhaltung der Betriebe darüber hinaus lohnt sich nicht mehr.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in der Zement- und Kalk-Industrie. Auch hier sind seit Monaten über 60 % der Betriebe stillgelegt, und wenn auch hier nicht die Katastrophe ganz so gewaltig ist wie in der Ziegelei-Industrie, wo von 18 000 Betrieben Gesamtdeutschlands nur noch knapp 300 in Tätigkeit sind, so ist doch beispielsweise die Zementerzeugung allein seit 1917 auf den zehnten Teil der Produktion herabgesunken. Die günstigere Lage in der Zement- und Kalk-Industrie rührt zum Teil daher, daß in diesen Industriezweigen die alten Arbeitermassen wieder beschäftigt werden müssen und darum hier von einem Arbeitermangel durchaus keine Rede sein kann, während umgekehrt die Ziegelei-Industrie als Saisongewerbe nur über eine verschwindend geringe Anzahl angestammter Arbeiter verfügt und darum jetzt, bei der allgemeinen Arbeitsunlust und der Abneigung der städtischen Arbeiter gegen Erdarbeit, Not hat, ausreichende Arbeitermassen im Inland zu finden. Doch dürfte diese Sorge hinter der viel größeren Sorge des Kohlenmangels vorläufig zurück treten, ebenso, wie die Verkehrsnot in ihrer Einwirkung auf die Materialbeschaffung im Baugewerbe augenblicklich nur sekundäre Bedeutung haben. Die Wasserwege, die im Allgemeinen für die Baumaterial-Zufuhren in Betracht kommen, sind durchweg in der Lage, die von ihnen geforderten Leistungen auch zu bewerkstelligen. Dagegen hält es schon schwer, auch die nur geringen Mengen Materials für Ausbesserungsarbeiten oder für Ausbauten zur Behebung der Wohnungsnot auf dem Schienenweg heranzuschaffen. Sollte eine Förderung der Produktion auf dem Baumaterialienmarkt in nächster Zeit noch möglich werden, so wächst die Transportfrage vielleicht zu einem zwingenden Hemmungsgrund auf, der sie augenblicklich noch keineswegs ist.

Liegen somit die Notstände der Material-Erzeugung im Baugewerbe derart bedrohlich, daß an umfangreichere Wohnungs-Neubauten in diesem Jahr kaum herangetreten werden kann, so türmen sich andererseits die Preisfragen ebenso hindernd und lähmend empor. Die Erzeugnisse der Bauindustrien haben sich durchschnittlich um das Vier- und Fünffache gegenüber den Friedenspreisen verteuert. Es ist einleuchtend, daß die Kohlenpreis-Steigerungen, das unaufhörliche Anschwellen der Arbeitslöhne, die ganz erhebliche Erhöhung der Frachten, sowie die Verdoppelung der allgemeinen Unkosten, die als Folge der Fabrikations-Stokungen unausbleiblich ist, eine wesentliche Verteuerung der Materialien bedingen. Nur wird damit die Frage brennend,

ob sich bei einer derartigen Preis-Hochflut der Wohnungsbau noch gewinnbringend und lohnend gestaltet. Es haben sich z. B. die Steinkosten von 20—25 M. im Jahr 1914 (für 1000 Steine) auf 80—90 M. im Jahr 1919 gehoben. Dachziegel sind von 35 M. auf 125 M. gestiegen, Schiefer von 65 M. auf 223 M., Kalk von 150 M. auf 400 M., Zement von 220 M. (für 10 000 kg) auf 1005 M., Kies von 300 M. auf 1000 M., Gips von 1,50 auf 4,5 M. Die ungeheure Verteuerung der Holzpreise ist genugsam bekannt.

Ebenso erschwerend wie die gestiegenen Materialpreise wirken ferner die hohen Arbeiterlöhne auf die Belegung des Baumarktes ein. Bezogen 1914 Maurer und Zimmerer in Berlin noch einen Stundenlohn von 0,82 M., so ist dieser mittlerweile auf 3,20 M. angewachsen, ohne daß damit die Lohnbewegung ein Ende erreicht hätte. Für ungelernete Arbeiter lauten diese Ziffern 0,55 und 1,85 M. Ein Vollarbeiter im Tiefbaugewerbe hat nach den heutigen Lohnsätzen ein Durchschnitts-Jahreseinkommen von 5720 M., während sein Einkommen im Jahr 1914 höchstens 1370 M. betrug.

Alle diese Umstände haben dazu geführt, daß der Wohnungsbau augenblicklich unwirtschaftlich geworden ist. Wenn 1914 das <sup>qm</sup> bebauter Fläche eines fünfstöckigen Zinshauses noch 340—480 M. galt, so haben sich die Kosten inzwischen auf 1020—1480 M. gesteigert, d. i. um rund 200 %. Ebenso kostet das <sup>qm</sup> bebauter Fläche eines herrschaftlichen Wohnhauses heute 1600—2650 M. und mehr, gegenüber 500—760 M. vor dem Krieg; hier ist also eine Verteuerung von mehr als 220 % eingetreten. Bei Landhäusern geht diese sogar über 240 % hinaus. Von einer Verzinsung ist bei derartig verteuerten Bauten natürlich nicht mehr die Rede. Wo ist nun der Hebel zu einer Besserung der Verhältnisse auf dem Bau- und Wohnungsmarkt anzusetzen? Es ist klar, daß die private Initiative hier völlig versagen muß; ein Eingreifen der Behörden ist darum unumgänglich und umgehend geboten, zumal Vorräte von Baumaterialien kaum noch vorhanden sind und andererseits eine andauernde Arbeitslosigkeit eines ganzen Gewerbes die einschlägigen Arbeitskräfte demoralisieren und damit das Gewerbe selbst zur Unfruchtbarkeit verurteilen muß. Wenn auch aller Voraussicht nach in diesem Jahr eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit in größerem Umfang nicht mehr verwirklicht werden kann, so darf doch keine Stunde lang gesäumt werden, um die notwendigsten Maßnahmen zur Neubelebung der Bautätigkeit und damit zur Steuerung der Wohnungsnot herbeizuführen. Schon jetzt ist der herrschende Wohnungsmangel eine politische Gefahr, es ist leicht möglich, daß er sich in der nächsten Zukunft zur politischen Katastrophe entwickeln kann. Die Maßnahmen selbst sind gegeben; mehr Kohle den Bauindustrien und Begünstigung der Baumaterial-Transporte, die zur Senkung der Materialpreise führt, sodann eine allgemeine Verbesserung der Lebenshaltung, also Sinken der Arbeitslöhne und Verdrängung der bestehenden Arbeitsunlust. Wenn irgendwo, so darf hier für die Behörden die Zeit nicht stille stehen! —

## Technische Mitteilungen.

**Normen für Straßenbausteine.** Unter der Einwirkung des „Normenausschusses der Deutschen Industrie“ ist der Arbeitsausschuß für das Bauwesen ins Leben gerufen. Derselbe gliedert sich in die Unterausschüsse: a) Hochbau, b) Eisen- und Betonbau, c) Tiefbau. Der letzten Gruppe ist ein Unterausschuß für Straßenbausteine angegliedert. Die erste Sitzung dieses Ausschusses für Straßenbausteine hat am 26. Febr. 1919 stattgefunden. In derselben hat folgende Normung für Straßenbausteine stattgefunden:

Die Normung soll sich erstrecken auf die äußere Form und ihre Bearbeitung, nicht aber die inneren Eigenschaften der Baustoffe, sie gilt nur für Steine deutscher Herkunft. Es wurden folgende Vorschläge für die einzelnen Steinsorten gemacht:

Reihensteine.		
Länge für Stufe a)	15—18 cm	
„ „ b)	19—22 „	
„ „ c)	25—30 „	(Binder)
Breite „ „ a)	10—13 „	
„ „ b)	14—17 „	
Höhe „ „	15—16 „	

Je nach dem Unterschied zwischen Kopf und Fußfläche sollen die Steine in 3 Klassen eingeteilt werden, und zwar darf in der Länge und Breite die Fußfläche bei:

Klasse I	nicht mehr als 1 cm
„ II	„ „ 2 „
„ III	„ „ 2,5 „

kleiner sein als die Kopffläche.

Die Kopfflächen sollen eben und rechteckig bearbeitet, die anderen Flächen bruchrauh sein. Unterhöhlungen sind

bis 1 cm Tiefe zulässig, vorstehende Buckel jedoch unzulässig. Die Fußfläche muß parallel zur Kopffläche und darf nicht größer als diese sein.

Einfahrtssteine, sowie Steine von Bernburger Material fallen nicht unter obige Festlegungen, sie sollen in der nächsten Sitzung besprochen werden.

### Kleinpflastersteine.

Der Kopf soll quadratisch sein, 8—10 cm Seitenlänge haben, die Fußfläche darf nicht kleiner als  $\frac{3}{4}$  der Kopffläche sein. Je nach der Höhe werden die Kleinpflastersteine eingeteilt in:

Klasse I	6—7 cm hoch
„ II	7—8 „ „
„ III	8—9 „ „

Die Bearbeitung ist wie bei den Reihensteinen, jedoch sind Unterhöhlungen unzulässig.

### Bordschwellen.

Sie sollen entsprechend der Breite und Höhe in 5 Klassen eingeteilt werden:

Klasse I	30 cm breit, 26 cm hoch
„ II	25 „ „ 26 „ „
„ III	20 „ „ 26 „ „
„ IV	15 „ „ 35 „ „
„ V	10 „ „ 35 „ „

Die Fase ist bei den Klassen I—IV 13 cm hoch, die Klasse V erhält keine Fase. Der Rücksprung in der Oberfläche der Bordschwellen beträgt 4 cm. Die Mindestlängen sind bei den

Klassen I bis III für Stufe a)	80 cm
„ „ b)	120 „
und bei den Klassen IV und V	80 „



Die Kopffläche, die Fase, sowie ein 7 cm breiter Streifen unterhalb der Fase und ein 5 cm breiter Streifen auf der Rückseite unterhalb der Oberfläche werden gestockt bearbeitet, bei weniger hartem Baustoff scharriert. Der übrige Teil der Vorderseite wird abgespitzt, die Stoßflächen sind in ganzer Ausdehnung winklig zu bearbeiten, alle übrigen Flächen bruchrauh. Vertiefungen sind an der abgespitzten Fläche bis zu 2 cm, bei den unbearbeiteten übrigen Flächen bis zu 5 cm auf 8 cm Länge zulässig.

#### Bürgersteigplatten.

Sie erhalten folgende Abmessungen: Länge: 100 cm, Breite: mindestens 70 cm, Stärke: mindestens 10 cm.

Bearbeitung: Die Oberfläche ist rechteckig und geradlinig, sowie eben und gestockt, die Seitenflächen sind auf einem 4 cm breiten Streifen unterhalb der Oberfläche winkrecht zu bearbeiten. Im übrigen bruchrauh, jedoch sind an der Oberfläche vorstehende Buckel unzulässig. —

**Die Lage der Bauwirtschaft in Baden.** Ueber die Wirtschaftslage in Baden im letzten Drittel des März ist ein Bericht erschienen, dem wir, was die Bauwirtschaft anbelangt, das Folgende entnehmen:

Was die Bautätigkeit angeht, so hat diese überall kräftig eingesetzt und nimmt ständig an Umfang zu. Es liegen hauptsächlich auf dem Gebiet des Wohnungsbaues, in erster Linie für Gartenstadt- und sonstige Kleinwohnungs-Siedlungen äußerst zahlreiche Pläne vor. Auf dem Lande werden sehr viele dringliche und bis jetzt zurückgestellte Instandsetzungsarbeiten, sowie Wohn- und Oekonomiegebäude ausgeführt.

Diese umfangreiche Bautätigkeit oder Planung von Bauausführungen steht in gar keinem Verhältniss zu den vorhandenen Baustoffmengen und zu deren Beschaffungsmöglichkeit. Infolge des immer noch bestehenden Kohlenmangels können die für den Wohnungsbau in erster Linie erforderlichen Backsteine und Dachziegel nicht in den großen Mengen hergestellt werden, wie sie für die geschilderten Bauzwecke nötig sind.

Während der Bestand an Ziegelwerken in Baden am 1. Februar d. J. 11 085 000 Backsteine und 1 316 000 Dachziegel betrug, waren am 1. März dieses Jahres nur noch 7 091 000 Backsteine und 963 000 Dachziegel im Land. Es ist demnach ein Rückgang in der Ziegelwaren-Erzeugung zu verzeichnen.

Um unter diesen Umständen ein allmähliches Aufbrauchen der Bestände zu verhindern, ist es ein dringendes Erfordernis, alle nicht unbedingt nötigen Bauausführungen, besonders industrieller Art, zu verschieben, oder soweit irgend möglich einzuschränken, damit die Materialien für den Wohnungsbau verwendet werden können.

Zur Förderung der Baustoffherzeugung wurde kürzlich die den badischen Ziegeleien zur Verfügung gestellte Kohlenmenge verdoppelt. Falls die Mehrlieferungen in Kohlen für die Ziegelwerke tatsächlich zur Ausführung kommen, was aber ganz von den neuen Zufuhren aus dem Ruhrgebiet abhängt, so ist zu hoffen, daß die Herstellung von Ziegelwaren wieder in größerem Umfang aufgenommen werden kann. Aber selbst dann wäre, nach dem jetzigen Baubedarf zu urteilen, der Bedarf an Ziegelwaren immer noch so groß, daß er auch durch die infolge der erhöhten Kohlenzuweisungen mehr erzeugten Mengen noch nicht ganz gedeckt werden könnte. —

#### Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Versetzt sind: der Mar.-Int.- u. Brt. Link in Flensburg nach Kiel; die Mar.-Brte. Ernst Beck in Cuxhaven zur Reichswerft Wilhelmshaven, Jensen in Kiel nach Danzig, Stach in Danzig nach Kiel, Domke in Danzig nach Wilhelmshaven, Sieg in Berlin nach Kiel, Goßner in Wilhelmshaven nach Kiel und Schmeißer in Berlin nach Wilhelmshaven; die Mar.-Bmstr. Thämer in Kiel nach Wilhelmshaven, v. Marnitz von der Ubootinsp. zur Reichswerft nach Kiel, Schumann in Wilhelmshaven nach Kiel und Immich in Kiel nach Wilhelmshaven; die Mar.-Brte. Köhler in Berlin nach Wilhelmshaven und Hänisch in Wilhelmshaven nach Kiel; die Mar.-Bmstr. Oetken und Marcard in Kiel nach Danzig.

Der Mar.-Schiffbmsr. v. Rohr ist zur Reichswerft Wilhelmshaven kommandiert und das Kommando des Mar.-Brts. Artus zur Beaufsichtigung M. in Hamburg ist aufgehoben.

Versetzt sind: der Brt. Bruker in Straßburg i. E. als Vorst. des Mil.-Bauamtes 1 nach Berlin, der Reg.-Bmstr. Lübecke in Wartenburg als techn. Hilfsarb. zur Int. des IX. Armeekorps nach Altona a. E.; der Int.- u. Brt. Baehr in Belgien zur Int. der milit. Inst. nach Berlin und der Reg.-Bmstr. Menzel in Liegnitz als Vorst. des Mil.-Neubauamtes nach Spottau.

**Baden.** Die Brte. Karl Wundt in Wertheim und Rud. Hofmann in Offenburg sind ihrem Ansuchen entspr. in den Ruhestand versetzt. Der Ob.-Bauinsp. Bürgelin in Lörrach ist unt. Verleihung des Tit. Brt. zum Kollegial-Mitgl. der Ob.-Dir. des W.- und Straßenbaues ernannt. Versetzt sind: der Brt. Ludw. Mees in Bruchsal nach Heidelberg und der Ob.-Bauinsp. Kiti-ratschky in Mosbach nach Freiburg. Unter Ernennung zu Ob.-Bauinsp. ist übertragen den Bauinsp.: Siebold in Freiburg die

Stelle als Vorst. der Bez.-Bauinsp. Lörrach und Dr. Edelmeier in Heidelberg desgl. in Wertheim.

Ernannt sind unt. Verleihung des Tit. Ob.-Bauinsp. die Bauinsp.: Eug. Schuler in Lörrach zum Vorst. der Kult.-Insp. Mosbach, Morlock in Mosbach zum Vorst. der W.- und Straßenbauinsp. das., Ad. Eisenlohr in Karlsruhe desgl. in Achern, Wilh. Büchner in Offenburg, desgl. in Bruchsal, Dr.-Ing. Ludin und Ad. Stoll in Karlsruhe, Karl Kleiner in Forbach und Emil Schmidt in Konstanz zu Insp.-Beamten bei der Ob.-Dir. des W.- und Straßenbaues.

Der Ob.-Brt. Dr. Rud. Fuchs ist mit der vorläufigen Verwaltung der Stelle eines Min.-Dir. im Arbeitsmin. beauftragt.

Der Geheime Rat Dr. Ad. v. Oechelhaeuser, Prof. an der Techn. Hochschule in Karlsruhe, ist seinem Ansuchen entspr. zum 1. Okt. d. J. in den Ruhestand versetzt.

Der Brt. Herm. v. Stetten in Freiburg i. Brg. ist gestorben.

**Bayern.** Der Ob.-Masch.-Insp. Gg. Rau in Rosenheim ist an die Eisenb.-Dir. in München und der Eisenb.-Ass. Otto Michel in Nürnberg an die Dir. das., der Int.- u. Bauass. Klebe in Nürnberg ist als Bauamtsass. in das Min. für soziale Fürsorge berufen.

Dem Bauamtsass. Schmitt in Neustadt a. d. H. ist der Militär-Verdienstorden IV. Kl. mit Schw. verliehen.

Der Ob.-Postrat Stegmann in München ist beim Staatsmin. für Verkehrsangelegenheiten etatm. wieder angestellt. — Der Ob.-Postinsp. Dr.-Ing. Hans Schwaighofer in München ist als Priv.-Doz. an der Techn. Hochschule das. zugelassen worden.

**Braunschweig.** Der Brt. H. Fricke in Wolfenbüttel ist nach Braunschweig und der Brt. R. Schadt in Blankenburg nach Helmstedt versetzt. — Der Reg.-Bmstr. Paulmann in Wolfenbüttel ist zum Vorst. des Str.- und Wasserbauamtes unt. Beilegung der Amtsbezeichnung Brt. und der Reg.-Bmstr. A. Bolze in Gandersheim zum planmäßigen Reg.-Bmstr. ernannt.

Der Reg.-Bfhr. Schütte hat die Staatsprüfung abgelegt.

**Hamburg.** Ernannt sind die Dipl.-Ing.: Schwerdtfeger zum Bmstr. bei der 2. Sekt. der Baudeput., Jul. Willeke und Schunck zu Brandmstrn.; der Bmstr. Dr.-Ing. Thele zum Brt. bei der 2. Sekt.

Der Brt. Feddersen, Vorst. der Baggerei-Bauinsp., ist in den Ruhestand getreten.

Der Geh.-Brt. Prof. Dr.-Ing. Bubendey, Wasserbaudir. in Hamburg ist gestorben.

**Hessen.** Der Reg.- u. Brt. Sieben in Saarbrücken ist zum Mitgl. der Eisenb.-Dir. und der Reg.-Bmstr. Rob. Wagner zum Vorst. des Eisenb.-Masch.-Amtes in Göttingen ernannt.

**Lübeck.** Der preuß. Reg.-Bmstr. Virek in Hagen i. W. ist zum Bauinsp. für Hochbau gewählt, unt. gleichzeitiger Ernennung zum Brt.

**Oldenburg.** Ernannt sind die Reg.-Bmstr. Friedrich zum Vorst. des Weg- und Wasserbauamtes Oldenburg I und des Kanalbauamtes und Ohlenbusch desgl. in Brake.

**Preußen.** Der Brt. Seifert in Berlin ist zum Reg.- u. Brt. und der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. German Bestelmeyer zum ord. Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin ernannt.

Versetzt sind: der Ob.-Brt. Büttner in Essen zur Eisenb.-Dir. nach Berlin; — die Reg.- u. Brte. Zoche in Breslau als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Dir. nach Essen, Jul. Dormüller in Saarbrücken als Mitgl. der Eisenb.-Dir. nach Stettin, Herm. Meyer in Cassel als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Dir. nach Halle a. S., Klotz in Frankfurt a. M. als Mitgl. der Dir. nach Breslau, Ernst in Essen, desgl. nach Cassel, Woltmann in Kattowitz, desgl. nach Berlin, Hallensleben in Magdeburg, desgl. nach Cassel, Konr. Metzel in Düsseldorf als Vorst. des Eisenb.-Betr.-Amtes 1 nach Stendal, Ludw. Schröder in Konitz, desgl. nach Magdeburg 4, Paul Lehmann in Wongrowitz, desgl. nach Königsberg i. d. Neumark, Johlen in Königsberg, Neum. als Mitgl. der Eisenb.-Dir. nach Kattowitz, Herwig in Stendal, desgl. nach Münster i. W., Falk in Duisburg, desgl. (auftrw.) nach Frankfurt a. M., Plegier in Lyck, desgl. nach Breslau, Haack in Dirschau, desgl. nach Essen a. R.; Gentz in Osterode, Ostpr. als Vorst. eines Werkst.-Amtes bei der Eisenb.-Hauptwerkstätte nach Wittenberge, Giertz in Breslau und Velte in Düsseldorf als Mitgl. der Dir. nach Danzig, Gaedke in Wittenberge als Vorst. des Eisenb.-Masch.-Amtes nach Stolp, Weil in Betzdorf als Vorst. des Werkst.-Amtes nach Osterode i. Ostpr. und Fillié in Lauban, desgl. nach Breslau 3; — die Reg.-Bmstr. Schönborn in Frankfurt a. O. als Vorst. des Eisenb.-Betr.-Amtes 1 nach Konitz, Scotland in Königsberg als Vorst. des Betr.-Amtes nach Gotha, Irmer in Bromberg, desgl. nach Essen 3, Sammet in Duisburg als Vorst. des Betr.-Amtes 1 nach Dirschau, Franz Hartmann in Olpe, als Vorst. des Betr.-Amtes 3 nach Duisburg, Schachert in Bochum, desgl. nach Berlin 8, Dr.-Ing. Risch in Berlin, desgl. nach Minden i. W., Jaeger in Koblenz zur Eisenb.-Dir. nach Cöln, Johs. Schröder in Kattowitz desgl. nach Breslau, Rothmann in Cassel als Vorst. der Eisenb.-Baubt. nach Göttingen, Karl Pirath in Görlitz als Vorst. der neu erricht. Bauabt. nach Münster i. W., Braumann in Posen zum Eisenb.-Zentralamt nach Berlin und Wihl. Richard in Essen als Vorst. der Bauabt. nach Rotenburg i. Han.; — die Reg.-Bmstr. (M.) Laubenheimer in Arnberg als Vorst. des Eisenb.-Masch.-Amtes 1 nach Essen, Vikt. Niemann in Hannover als Vorst. des neu erricht. Eisenb.-Masch.-Amtes nach Uelzen, Artur Exner in Stolp als Vorst. des Werkst.-Amtes nach Lauban, Herm. Schmidt in Essen, desgl. nach Osnabrück bei der Hauptwerkstatt, Deppen in Berlin, als Vorst. des Werkst.-Amtes nach Betzdorf a. Sieg, Soder in Nied als Vorst. eines Werkst.-Amtes bei der Hauptwerkstatt, nach Neumünster, Werner Bergmann in Frankfurt a. M. als Vorst. des Werkst.-Amtes nach Nied und Happel in Bromberg zum Eisenb.-Zentralamt als Abnahme-Beamter nach Lübeck.

Beauftragt sind mit Wahrnehmung der Geschäfte: die Reg.- u. Brte. Senst in Halle, eines Ob.-Brts. bei der Eisenb.-Dir. und Willi Behrens in Berlin, eines Mitgl. des Eisenb.-Zentralamtes;

die Reg.-Bmstr. Fr. Fölsing in Frankfurt a. O., des Vorst. des Eisenb.-Betr.-Amtes und Hans Schulz in Frankfurt a. O., desgl. der Bauabt. daselbst.

Übertragen ist die Stellung: den Reg.-Bmstrn. Paul Schröder in Duisburg, des Vorst. des Eisenb.-Betr.-Amtes 1, Fritzen in Düsseldorf desgl. 2 das. und Brandt in Berlin, desgl. 6 das.

Planmäßige Stellen sind verliehen: dem Brt. Foellner in Trier, den Reg.-u. Btrn. Willy Lehmann in Düren, Siebels in Krefeld und Ernst Ackermann in Berlin als Mitgl. der Eisenb.-Dir.; — den Reg.-Bmstrn. Geittner in Angerburg, Endres in Höchst a. M. und Erich Lehmann in Magdeburg als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Ämter, — Wilh. Heyden in Halle a. S. als Vorst. des Eisenb.-Masch.-Amtes, — Rupp in Danzig als Vorst. des Eisenb.-Werkst.-Amtes; — den Reg.-Bmstrn. Paul Hoffmann in Hamburg, Braumann in Berlin, Wehling in Essen, Heineck in Posen, Reuleaux in Breslau, Abels in Münster i. W., Engels in Köln, Meyerhoff in Berlin, Boetzker in Friemersheim, Schlenke in Essen, Bretschneider in Stettin, Voß in Werne, Grevelin in Bremen, Schanze in Danzig, Daus in Mainz, Fechter in Köln, Vibrans in Halle a. S., Derikartz in Jülich, Gerstenberg in Berlin, Schütte in Meiningen, Pantel in Mörs, Altenberg in Hannover, Bischof in Vacha, Pohland in Goslar und Rud. Schubert in Osnabrück, Hickmann (M.) in Weimar, Rud. Heinemann in Leipzig, Wagenknecht in Breslau, Gygas in Hannover, Dulitz in Cassel und Dette in Dortmund als Reg.-Bmstr.

Dem bisher. Stadtbmstr. Schmitz in Castrop i. W. ist die neu gegründete Stelle eines Stadtrts. übertragen.

Dem Ob.-u. Geh. Brt. Suadicani in Berlin, dem Reg.-u. Brt. Geitel in Ratibor und dem Reg.-Bmstr. Christfreund in Fulda ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienst erteilt. Der Reg.-u. Geh. Brt. Mühlke bei der Min.-Baukomm. in Berlin und der Brt. Jablonski in Hadersleben sind in den Ruhestand getreten. — Der Reg.-u. Brt. Rutkowski in Stargard i. Pomm. ist aus dem Staatsdienst ausgeschieden.

Der Geh. Brt. Prof. Wilh. Cremer in Berlin, der Brt. Artur Vatié, früher in Wilhelmsburg, der Brt. Otto Rohde, Magistratsbrt. in Berlin, der Geh. Brt. Rich. Wolffenstein in Berlin, der Reg.-Bmstr. Heiner Eppers in Elberfeld, der Reg.-u. Brt. Alb. Menzel in Hohensalza, der Prof. Werdelmann, Dir. der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Barmen und der Gemeindebmstr. Karl Eckert in Essen sind gestorben.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. L. in Hanau a. M. (Architekt kein Gewerbetreibender). Diese Frage ist schon recht häufig bei uns behandelt worden. Es steht nach zahlreichen Entscheidungen des Ob.-Verwaltungsgerichtes fest, daß der Architekt, der nur Bauten entwirft und die Oberleitung bei der Ausführung übernimmt, kein Gewerbe betreibt. Die Entscheidungen gehen auch dahin, daß seine Tätigkeit noch nicht zum Gewerbe wird, wenn er gelegentlich Bauten auf eigene Rechnung ausführt. Uebernimmt er dagegen die Ausführung von Bauten auf fremde Rechnung, so wird der Umfang dieser Tätigkeit zu seiner reinen Architekten-Tätigkeit in Vergleich gestellt werden müssen, und es hängt von diesem Verhältnis ab, ob er nur für einen Teil seiner Tätigkeit oder im ganzen Umfang zur Gewerbesteuer herangezogen wird. —

Mühlenbau W. H. in Elbing. (Wiederherstellung einer versackten Hausecke). Sie fragen, mit welchen Mitteln sich Schäden an einem einstöckigen Wohnhausbau in Ziegelfugenbau wieder beseitigen lassen. Infolge mangelhafter Gründung ist eine Ecke abgegangen, und es haben sich unter 45° schon bedeutende Abscherfugen gezeigt. Wir müssen auf die Gefahr hin, erneut Ihre Unzufriedenheit durch die Fragebeantwortung zu erregen, Ihnen wieder antworten, daß Fragen dieser Art nicht zutreffend im Briefkasten erledigt werden können. Das Abbrechen der Hausecke und Wiederaufmauern nach ausreichender Gründung ist jedenfalls ein Radikalmittel. Ob es möglich sein wird, es zu umgehen — etwa durch Unterfangung, Einbringung eines verstärkten Fundamentes, Hochtreiben mit Schraubenwinden, Ausstemmen und wieder Vermauern nur der gerissenen Fugen oder zerstörten Steine — hängt vom Umfang der Zerstörung, der Belastung der Ecke, dem Untergrund ab. Ohne genaue Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse läßt sich nicht beurteilen, ob man auf diesem oder einem anderen Weg gegenüber dem Abbruch Ersparnisse erzielen und zugleich volle Sicherheit gewinnen kann. Wir können Ihnen wieder nur den Rat geben, sich mit einer erfahrenen Baufirma in Verbindung setzen zu wollen. —

Hrn. Arch. P. in R. (Honorarfragen). Wenn ein Bau unter den heutigen Verhältnissen zur Ausführung kommt, so ist die für das Honorar maßgebende Baukostensumme auch nach den heutigen Preisen zu berechnen. Der Bauherr zahlt ohne Weiteres ein Vielfaches an Materialkosten und Löhnen, dem Architekten aber soll die entsprechende Erhöhung nicht zugestanden werden, trotzdem das Architektenhonorar gegenüber den Baukosten verschwindend ist. Der Architekt hat aber ebenso mit den erhöhten Kosten der Lebenshaltung zu rechnen, hat entsprechend höhere Gehälter, Büromiete usw. zu bezahlen und, wie Sie ganz richtig ausführen, wird seine Zeit und Kraft bei den heutigen Schwierigkeiten des Bauens ganz anders in Anspruch genommen als in ruhigen Zeiten. Es ist daher durchaus gerechtfertigt und üblich, das Honorar nach den tatsächlichen Baukosten zu berechnen. Ja es ist sogar von den an der Geb.-O. beteiligten Verbänden noch ein Teuerungszuschlag bis zu 20% je nach den Umständen als berechtigt anerkannt worden, da unter Umständen die Schwierigkeiten so groß sein können, daß der Architekt sonst doch noch zu kurz käme. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 23. (Steinholz-Fußböden auf Eisenbeton.) Vom „Verband deutscher Steinholz-Fabrikanten“ erhielten wir folgende Zuschrift:

Die Frage, woran es liege, daß in letzter Zeit auf Eisenbeton verlegte Steinholzböden im Alter von 1–6 Jahren in geradezu auffallender Weise rissig würden, gibt uns bei der Wichtigkeit, die die fragliche Angelegenheit für die gesamte Steinholz-Industrie hat, Veranlassung, näher darauf einzugehen.

So, wie die Frage gestellt ist, läßt sie sich nicht ohne Weiteres erschöpfend beantworten, da sie viel zu allgemein gehalten und die Art der Fragestellung nur geeignet ist, eine gewisse Beunruhigung in die Verbraucherkreise für Steinholz zu tragen. Die vor 6 Jahren verlegten Böden sind wohl fast ausnahmslos noch mit griechischem Magnesit und noch als Friedensware hergestellt worden, und nicht die geringsten Anhaltspunkte liegen dafür vor, daß diese in den Jahren kurz vor dem Ausbruch des Krieges gemachten Ausführungen mehr Neigung zum Rissigwerden zeigten sollten, als die vielen Millionen Quadratmeter früherer Verlegungen. Aber auch noch während der beiden ersten Kriegsjahre war noch genügend Vorrat an griechischem Magnesit vorhanden, um den Bedarf der Steinholz-Industrie zu decken, sodaß die bis dahin weniger verwendeten Magnesite österreichischer Herkunft nur, wie auch vordem schon, in maßigem Umfang zur Steinholz-Erzeugung herangezogen zu werden brauchten. Solange also genügend altbewährtes Material zur Verfügung stand, was bis Anfang 1916, wenn nicht länger, der Fall war, kann eine Änderung im Verhalten der Steinholzböden gegen früher durch Verwendung bisher weniger erprobten Materials kaum angenommen werden. Aber auch dann, als die alten Bestände an griechischem Material zur Neige gingen und die Industrie lediglich auf österreichische Erzeugnisse angewiesen war, dürfte deren umfangreiche Verwendung nur dazu beigetragen haben, etwa noch bestehende Unsicherheiten im Arbeiten mit denselben zu beseitigen, wie auch die österreichischen Magnesite inzwischen durch Verbesserung der Aufbereitung gewonnen haben und sich mit ihnen durchaus einwandfreie Steinholzböden herstellen lassen. Dabei soll nicht in Abrede gestellt werden, daß besonders in der ersten Zeit hier und da Fehlschläge, die auf falsche Mischungsverhältnisse oder aber auf ungenügendes Brennen des Rohmaterials zurückzuführen sind, vorgekommen sein mögen. Zu einer Beunruhigung liegt deswegen aber kein Grund vor, da diese Mängel inzwischen erkannt und behoben sind.

Es ist genugsam bekannt, daß sich das Reißen der Steinholzböden nicht gänzlich vermeiden läßt und daß dasselbe auf mannigfache Ursachen zurückgeführt werden muß. In jedem einzelnen Fall aber, wo ein auffälliges Rissigwerden eintritt, ist zur Ergründung der Ursache unbedingt eine eingehende Prüfung der örtlichen Verhältnisse geboten. Das Reißen kann nicht nur infolge ungeeigneter Zusammensetzung der verwendeten Materialien, sowie durch fehlerhafte Ausführung bedingt werden, sondern kann seine Ursachen auch in nicht sachgemäß hergestelltem Untergrund haben. Als solche kommen insbesondere Setzen der Gebäude, und sofern es sich um Massivdecken handelt, Auftreten von Rissen in diesen in Betracht. Daß auch Beton- und Eisenbetondecken davon nicht verschont bleiben, hat die Erfahrung gelehrt, da auch bei diesen sogen. Schwind- und Setzrisse, Durchbiegungen infolge fehlerhafter Konstruktion usw. auftreten können, die dann unter allen Umständen die darauf verlegte und mit der Massivdecke ein Ganzes bildende Steinholzmasse in Mitleidenschaft ziehen müssen. Daß ferner durch derartige in dem Untergrund auftretende Störungen Spannungen ausgelöst werden, die sich nicht nur auf die Betondecke erstrecken, sondern auch auf den mit ihr in engstem Zusammenhang stehenden Steinholzboden übergreifen, ist bei der innigen Verbindung, die beide Teile eingehen sollen und müssen, erklärlich.

Vorausgesetzt, daß der Steinholzbelaag sonst einwandfrei liegt und weitere Mängel nicht zeigt, ist eine Ausbesserung der durch solche Ursachen hervorgerufenen Risse im Allgemeinen ohne besondere Schwierigkeiten vorzunehmen, nur ist zu beachten, daß die Ausbesserung erst vorgenommen werden sollte, nachdem die Ursache der Rissbildung festgestellt und ein weiteres Auftreten von Rissen nicht mehr zu befürchten ist. —

Zur Anfrage 1 in No. 39. Mit der Lieferung von Anlagen zur Herstellung destillierten Wassers befaßt sich die Firma Gustav Christ & Co. in Berlin-Weißensee, Lehderstr. 107-110.

L. Janssen, Architekt in Essen-Bredeney.

### Anfragen an den Leserkreis.

1. In einer seit drei Jahren leer stehenden, vorher etwa zwanzig Jahren benutzten Essigfabrik beabsichtigen wir Wohnungen einzurichten. Es sind jetzt nur die Umfassungswände und das Dach des Fabrikraumes vorhanden. Die Wände sind in Ziegelsteinen aufgemauert und ehemals verfügt worden. Die Verfüguung ist im Lauf der Jahre zum größten Teil herausgefallen. Wir nehmen an, daß der Kalkputz auf den durch die Essigdünste durchtränkten Wänden nicht haltbar sein wird und wollen dieselben vorerst gründlich reinigen und mit Teer streichen. Hierauf sollen ein schwacher Zementputz und dann erst der Kalkputz ausgeführt werden.

Wir bitten um Bekanntgabe, ob über die vorstehende Ausführung bereits Erfahrungen gemacht worden sind. Mag. in D.

2. Ein Marmeladenbehälter soll aus Eisenbeton ausgeführt werden. Wie und womit ist der Behälter innen zu verputzen oder zu streichen, damit die Säure den Beton nicht angreift, auch die Marmelade nicht verdirbt? Der Behälter wird unterirdisch (rd. 4 m tief) angelegt. —

F. S. in H.

3. Welche Erfahrungen sind mit folgenden Dacheindeckungen gemacht worden? Auf Ackermann-Hohlsteindecken mit 5 cm Ueberbeton und 5 cm Schlackenbeton doppelte Papplage, oder auf den Schlackenbeton 24 mm Schalung mit Ruberoid: für Innentemperatur von rd. + 40–50° (Dämpfe), und für eine solche von ± 0°. —

Ing. G. in L.